સ્વ. છગનલાલ મોતીરામ શાહ કૃત.

—: ચોથા ધોરણ માટે :—

"મુખગણિત શિક્ષક"

ભાગ ૫.

કિંમત રૂ. ૦-૪-૦ પોસ્ટેજ જુદું



'મુખગણિત શિક્ષક' વગેરેના કર્તા.
સ્વ. છગનલાલ મોતીરામ શાહ.

પ્રસિદ્ધ કર્તા—ઈશ્વરલાલ મગનલાલ શાહ, શાહપોર-સુરત.

૧૨ ના ગુણોત્તરની સંપૂર્ણ નોંધ સાથે તમામ
ગુણોત્તરનાં લેખાં ફક્ત ત્રણજ રીતથી ગણી
શકાય એવી નવીન સરળ યુક્તિવાળો

ચોથા ધોરણનો

મુખગણિત શિક્ષક ભાગ ૫.

રચનાર:-સ્વ. છગનલાલ મોતીરામ શાહ.
"ડિક્રેશન શિક્ષક" વગેરેના કર્તા.
રચનારનું ઠેકાણું-શાહપોર—સુરત.

પ્રસિદ્ધ કર્તા:-ઈશ્વરભાઈ મગનલાલ શાહ.
પ્રસિદ્ધ કરવાનું ઠેકાણું:-શાહપોર-સુરત.

છાપનાર:-ગોવિન્દજી ડાહ્યાભાઈ નાયક.
છાપવાનું ઠેકાણું:-શ્રી "અનાવિલ બન્ધુ" પ્રીન્ટીંગ પ્રેસ.
બરાનપુરી ભાગળ, ભાજીવાળી પોળ-સુરત.

સંવત ૧૯૮૭.] આવૃત્તિ ૧૮ મી. [સને ૧૯૩૧.

કિંમત રૂ. ૦-૪-૦. (પોસ્ટેજ જુદું.)

અભિપ્રાય

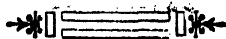
મુંબઇ ઈલાકાની ભૂગોળની પ્રશ્નોત્તરમાળા માટે

રા. રા. છગનલાલ મોતીરામ શાહ. શાહપોર–સુરત.

સલામ દીગર-આપની બનાવેલી "ચોથા ધોરણની ભૂગોળ (મુંબઇ ઈલાકા) ની પ્રશ્નોત્તરમાળા" મેં પહેલેથી છેવટ સુધી વાંચી. અહીંની સ્કૂલોમાં ધોરણ ચોથામાં ભૂગોળની પરીક્ષા હંમેશાં લખાણથી થાય છે, માટે અહીંના શિક્ષકોને ભૂગોળના પુસ્તક ઉપરથી પ્રશ્નોત્તર લખાવવા પડતા તે મહેનત આપના પુસ્તકથી ઘણી ઓછી થઇ છે. પ્રશ્નો પણ આપે નવા ધોરણમાં મંજુર થયા પ્રમાણે ભૂગોળમાંથી ચૂંટી ઉત્તમ પ્રકારે ગોઠવ્યા છે, જેથી વિદ્યાર્થીઓને એકવાર વાંચી જવાથી સહજ યાદ રહી જાય છે, તે મારા જાતિ અનુભવથી જાણવામાં આવ્યું છે. આવા પ્રશ્નોત્તરમાં બાળકને ઘણ રસ પડે છે, અને શિક્ષકની મહેનત વૃથા જતી નથી. આવું ઉત્તમ પુસ્તક બહાર પાડવા માટે આપને ધન્યવાદ આપું છું, અને આપના પ્રયાસને સારૂં ઉત્તેજન મળે એમ ઇચ્છું છું." એજ.

તા. ૯–૧૨–૧૯૧૯
માંગરોળ (કાઠિઆવાડ)

લી૦
ભગવાનજી દેવજી પંડયા.
તાલુકા સ્કૂલ માસ્તર.



પ્રકરણ ૧.

કોષ્ટક.

અર્થદર્શક પરિમાણો

૧. દેશી નાણાનું

૧૨ પાઇ=૧ આનો
૧૬ ઉપઆના=૧ આનો.
૪ પૈસા = ૧ આનો
૫ સુરતી પૈસા=૧ આનો
૬૧ દોકડા=૧ આનો.
૧૦૦ બદામ=૧ આનો.

---

૧૬ આના=૧ રૂપીઓ
૧૦૦ દોકડા=૧ રૂપીઓ
૮૦ સુરતી પૈસા= ૧રૂા.

---

૨. અંગ્રેજી નાણાનું

૪ ફાર્ધિંગ=૧ પેની.
૧૨ પેન્સ=૧ શિલિંગ
૨॥ શિલિંગ=૧ અડધો ક્રાઉન
૫ શિલિંગ=૧ ક્રાઉન
૨૦ શિલિંગ=૧ પૌંડ
૪ ક્રાઉન =૧ પૌંડ
૨૧ શિલિંગ=૧ ગીની

ભારદર્શક પરિમાણો

૩. અંગ્રેજી સાધારણ તોલનું

૧૬ ડ્રામ=૧ ઔંસ
૧૬ ઔંસ=૧ પૌંડ
૨૮ પૌંડ =૧ ક્વાર્ટર
૪ ક્વાર્ટર=૧ હંડ્રવેટ
૨૦ હંડ્રવેટ =૧ ટન
આ તોલને એવર્ડુ પાઇઝ વજન કહે છે.

૪. દવા તોલવાનું (અંગ્રેજી.)

૨૦ ગ્રેઇન=૧ સ્કુપલ
૩ સ્કુપલ=૧ ડ્રામ
૮ ડ્રામ=૧ ઔંસ
૧૨ ઔંસ=૧ પૌંડ
આ તોલને એપૉથીકરી વજન કહે છે.

સોનું,રૂપું તોલવાનું (અંગ્રેજી)

૨૪ ગ્રેઇન=૧ પેનીવેટ
૨૦ પેનીવેટ=૧ ઔંસ
૧૨ ઔંસ=૧ પૌંડ
આ તોલને ટ્રૉય વજન કહે છે.

એપોથીકરી અને ટ્રૉય વજનના ગ્રેઇન, ઔંસ અને પાઉન્ડ સરખા છે.

૬. મોતી તોલવાનું (દેશી)

૧૬ આના=૧ રતી.
૨૪ રતી=૧ ટાંક.

મહત્વદર્શક પરિમાણો

૭. અંતર માપવાનું (અંગ્રેજી.)

૧૨ ઇંચ=૧ ફુટ.
૩ ફુટ=૧ યાર્ડ.
૫॥ યાર્ડ=૧ પોલ
૪૦ પોલ=૧ ફર્લોંગ

૮ ફર્લોંગ=૧ માઇલ

૩ માઇલ=૧ લીગ

૮. અંગ્રેજી ચોરસ માપ.

૧૪૪ ચોરસ ઇંચ=૧ ચોરસ ફુટ.

૯ ચો. ફુટ=૧ ચોરસ યાર્ડ.

૩૦। ચોરસ યાર્ડ=૧ ચોરસ પોલ (પર્ચ)

૪૦ પોલ=૧ રૂડ

૪ રૂડ=૧ એકર

૬૪૦ એકર=૧ ચોરસ માઇલ.

૯. જમીનની લંબાઇ માપવાનું (અંગ્રેજી)

૧૬ આના=૩૩ ફુટ=૧ ગુંઠો.

૪૦ ગુંઠા=૧ એકર

---

૧. બદામની ધાત.

૫ બદામ=૦। સૂરતી પૈસો.

૧૦ બદામ=૦॥ સુ.પૈસો

૧૫ ,, =૦॥। ,,

૨૦ ,, =૧ ,,

૨૫ ,, =૧। ,,

૬। બદામ=૦॥। પાઇ=૧ ઉપઆનો

૧૨ ,, =૧॥ ,,=૨.

૧૮॥। ,, =૨। ,,=૩.

૨૫ ,, =૩ ,,=૪.

---

૧૬ બદામ=૧ દોકડો

૨૦ બદામ=૧ સુરતી પૈસો.

૨૫ બદામ=૧ સવાકો

---

૨. ઉપઆનાની ધાત.

૧ ઉપઆનો=૦॥। પાઇ

૨ ઉપઆના=૧॥ પાઇ

૩ ,, =૨। પાઇ

૪ ,, =૩ પાઇ

૮ ઉ૦આ૦=રૂ. ૦)૦॥

૧૨ ,, =રૂ. ૦)૦॥।

૧૬ ,, =રૂ. ૦)-

---

૩. દોકડાની ધાત.

૬। દોકડા રૂ. ૦)-

૧૨॥ ,, રૂ. ૦)=

૧૮॥। ,, રૂ. ૦)≡

૨૫ ,, રૂ. ૦।

૩૧। ,, રૂ. ૦।-

૩૭॥ ,, રૂ. ૦।=

૪૩॥। ,, રૂ. ૦।≡

૫૦ ,, રૂ. ૦॥

૫૬। ,, રૂ. ૦॥-

૬૨॥ ,, રૂ. ૦॥=

૬૮॥। ,, રૂ. ૦॥≡

૭૫ ,, રૂ. ૦॥।

૮૧। ,, રૂ. ૦॥।-

૮૭॥ ,, રૂ. ૦॥।=

૯૩॥। ,, રૂ. ૦॥।≡

૧૦૦ ,, રૂ. ૧)

૨૦૦ ,, રૂ. ૨)

૩૦૦ ,, રૂ. ૩)

૪૦૦	દોકડા	રૂ.	૪)
૫૦૦	,,	રૂ.	૫)
૬૦૦	,,	રૂ.	૬)
૭૦૦	,,	રૂ.	૭)
૮૦૦	,,	રૂ.	૮)
૯૦૦	,,	રૂ.	૯)
૧૦૦૦	,,	રૂ.	૧૦)

આ મુજબ બદામની

સાડા સાતનો પા.

૭॥	નો	૦।
૧૫	નો	૦॥
૨૨॥	નો	૦॥।
૩૦	નો	૧
૩૭॥	નો	૧।
૪૫	નો	૧॥
૫૨॥	ના	૧॥।
૬૦	ના	૨
૬૭॥	ના	૨।
૭૫	ના	૨॥
૮૨॥	ના	૨॥।
૯૦	ના	૩
૯૭॥	ના	૩।
૧૦૫	ના	૩॥
૧૧૨॥	ના	૩॥।
૧૨૦	ના	૪
૧૨૭॥	ના	૪।
૧૩૫	ના	૪॥
૧૪૨॥	ના	૪॥।
૧૫૦	ના	૫

આ આંક ગાવાથી, મહીના અને વ્યાજના હિસાબ કરવામાં ખાસ ઉપયોગી છે.

સુરતી પૈસાની ધાત

૧।	સુ.પૈ.	રૂ.	૦)ગ।
૨॥	,,	રૂ.	૦)૦॥
૩॥।	,,	રૂ.	૦)૯॥
૫	,,	રૂ.	૦)-
૧૦	,,	રૂ.	૦)=
૧૫	,,	રૂ.	૦)≡
૨૦	,,	રૂ.	૦।
૨૫	,,	રૂ.	૦।-
૩૦	,,	રૂ.	૦।=
૩૫	,,	રૂ.	૦।≡
૪૦	સુ૦પૈ	રૂ.	૦॥
૪૫	,,	રૂ.	૦॥-
૫૦	,,	રૂ.	૦॥=
૫૫	,,	રૂ.	૦॥≡
૬૦	,,	રૂ.	૦॥।
૬૫	,,	રૂ.	૦॥।-
૭૦	,,	રૂ.	૦॥।=
૭૫	,,	રૂ.	૦॥।≡
૮૦	,,	રૂ.	૧)
૮૫	,,	રૂ.	૧)-
૯૦	,,	રૂ.	૧)=
૯૫	,,	રૂ.	૧)≡
૧૦૦	,,	રૂ.	૧।
૨૦૦	,,	રૂ.	૨॥
૩૦૦	,,	રૂ.	૩॥।
૪૦૦	,,	રૂ.	૫)
૫૦૦	,,	રૂ.	૬।
૬૦૦	,,	રૂ.	૭॥
૭૦૦	,,	રૂ.	૮॥।
૮૦૦	,,	રૂ.	૧૦)
૯૦૦	,,	રૂ.	૧૧।
૧૦૦૦	,,	રૂ.	૧૨॥

સુરતી પૈસાનું નાણું કરવાની સહેલી રીત.

પૈસાનો જમણી તરફનો એટલે એકમનો અંક કાપી નાખવો, બાકી રહેલા દશકને બેએ ગુણવાથી આના આવશે અને કાપેલા એકમ જેટલા સુરતી પૈસા. બેએ ગુણવાથી આના આવે તેનું કારણ એ છે કે દશ પૈસાના બે આના થાય, માટે દશક સુરતી પૈસાને બેએ ગુણવાથી આના આવે

ઉદાહરણ—૧૪૫ સુરતી પૈસાનું નાણું શું? ૧૪૫ માંથી પાંચડો કાપી નાખ્યો, બાકી ૧૪ દશક રહ્યા, તેને બેએ ગુણવાથી ૨૮ આના, ને પાંચ પૈસા જવાબ. એટલે ૨૯ આના=રૂ. ૧।।।~ જવાબ

---

૧૨ પાઇ = ૧ આનો
૧૨ મણ = ૧ માણી
૧૨ નંગ = ૧ ડઝન
૧૨ ડઝન = ૧ ગ્રોસ
૧૨ ઇંચ = ૧ ફુટ
૧૨ મહીના= ૧ વરસ
૧૨ આંગળ= ૧ વેંત
૧૨ માસા = ૧ તોલો
૧૨ ઔંસ = ૧ પૈંડટ્રોય

---

૧૨ મણ=૧ માણી
૯ મણ=।।। માણી
૬ મણ=૦।। માણી
૩ મણ=૦। માણી
આ મુજબ ઉપરના કોષ્ટકની.

---

૨૦ નંગ = ૧ કોડી
૨૦ મણ = ૧ ખાંડી
૨૦ ધડી = ૧ ભાર
૨૦ ધા = ૧ રીમ
૨૦ તસુ = ૧ હાથ
૨૦ વીસવસી= ૧ વસો
૨૦ વસા = ૧ વીઘું
૨૦ હંડ્રવેટ = ૧ ટન
૨૦ પેનીવેટ = ૧ ઔંસ
૨૦ ગ્રેઇન = ૧ સ્ક્રુપલ

---

૨૦ મણ=૧ ખાંડી
૧૫ મણ=।।। ખાંડી
૧૦ મણ=૦।। ખાંડી
૫ મણ=૦। ખાંડી
આ મુજબ ઉપરના કોષ્ટકની.

---

૨૪ મણ=૧ ભાર
૨૪ તસુ=૧ ગજ
૨૪ તાવ=૧ ધા
૨૪ રતી=૧ ટાંક
૨૪ આંગળ=૧ હાથ
૨૪ ફર્લાંગ=૧ લીગ
૨૪ ગ્રેઇન=૧ પેનીવેટ

---

૨૪ મણ=૧ ભાર
૧૮ મણ=૦।।। ભાર
૧૨ મણ=૦।। ભાર
૬ મણ=૦। ભાર
આ મુજબ ઉપરના કોષ્ટકની

---

૩૨ મણ=૧ ખેડીઉં
૩૨ વાલ=૧ તોલો
૩૨ રૂ. ભાર=૧ પૌંડ (ટ્રૉય)
૩૨ ક્વાર્ટ=૧ બુશલ
૩૨ પેક=૧ ક્વાર્ટર

---

૩૨ મણ=૧ ખેડીઉં
૨૪ મણ=૦।।। ખેડીઉં
૧૬ મણ=૦।। ખેડીઉં
૮ મણ=૦। ખેડીઉં
આ મુજબ ઉપરના કોષ્ટકની
૩ ફુટ=૧ વાર=યાર્ડ
૨।। ફુટ=૦।।। વાર
૧।। ફુટ=૦।। વાર
૦।।। ફુટ=૦। વાર

૧૦૦૦ નંગ=૧ હજાર
૭૫૦ નંગ=૦।।। હજાર
૫૦૦ નંગ=૦।। હજાર
૨૫૦ નંગ=૦। હજાર

---

૧૦૦ બદામ=૧ આનો
૧૦૦ દોકડા=૧=રૂપીઓ
૧૦૦ નંગ=૧ સેંકડો

---

૨૫ બદામ=રૂ. ૦)૦।
૫૦ ,, =રૂ. ૦)૦।।
૭૫ ,, =રૂ. ૦)૦।।।
૧૦૦ ,, =રૂ. ૦)-

૬। બદામ=૧ ઉપઆનો
૬। દોકડા=૧ આનો

---

૧૬ આના=૧ રૂપીઓ
૧૬ ઉપઆના=૧ આનો
૧૬ ઉપઉપઆના=૧ ઉપઆનો

૧૬ કાચીપાઇ=૧ પાઇ
૧૬ વીસવાસી=૧ બદામ
૧૬ બદામ=૧ દોકડો
૧૬ વાલ=૧ ગદિઆણો
૧૬ મણ=૧ કળશી
૧૬ અધોળ=૧ શેર
૧૬ પાયલી=૧ ફરો
૧૬ દ્રામ=૧ ઔંસ (એવ)
૧૬ ઔંસ=૧ પૌંડ (એવ)
૧૬ ચોરસ આના=૧ગુંઠો

ચોથી ચોપડીનો

'ડિકટેશન શિક્ષક'

ચાર આના

ગુજરાતના ઇતિહાસની વાર્તારૂપી રસિક પ્રશ્નોત્તરમાળા

છ આના.

૧૬×૧=થી ૧૬×૨૦ સુધી મોઢે કરવાથી આનાના રૂપીઆ; ઉપઆનાના આના; ઉપઉપઆનાના ઉપઆના; વીસવાસીની બદામ; બદામના દોકડા; અધોળના શેર; અઢીશેરીના મણ; પાયલીના ફરાં; દ્રામના ઔંસ; ઔંસના પૌંડ (એવ); વાલના ગદિઆણા; મણની કળશી અને ચોરસ આનાના ગુંઠા કરવા સુગમ પડશે.

ઉદાહરણ—૧૪૪ આના, ઉપઆના, ઉપઉપઆના, વીસવાસી, બદામ, અધોળ, અઢીશેરી, વાલ અને મણના; રૂપીઆ, આના, ઉપઆના બદામ, દોકડા, શેર, મણ, ગદિઆણા ને કળશી કેટલી?

૧૪૪માં ૧૬ નવવાર છે. માટે ૯ રૂપીઆ, ૯ આના, ૯ ઉપઆના, ૯ બદામ, ૯ દોકડા, ૯ શેર, ૯ મણ, ૯ ગદિઆણા, ને ૯ કળશી.

૧૨×૧ થી ૧૨×૨૦ સુધી મોઢે કરવાથી પાઈના આના; નંગના ડઝન; ડઝનના ગ્રોસ; મણની માણી; મહીનાના વરસ; આંગળના વેંત; ઈંચના ફુટ; માસાના તોલા અને ઔંસ ટ્રોયના પૌંડ કરવા સુગમ પડશે.

ઉદાહરણ—૧૪૪ પાઈ, નંગ, ડઝન, મણ, મહીના, આંગળ, ઈંચિ, માસા અને ઔંસ ટ્રોયના; આના, ડઝન, ગ્રોસ, માણી, વરસ; વેંત, ફુટ, તોલા, અને પૌંડ ટ્રોય કેટલા?

૧૪૪ માં ૧૨ બાર વાર છે. માટે ૧૨ આના, ૧૨ ડઝન, ૧૨ ગ્રોસ, ૧૨ માણી, ૧૨ વરસ, ૧૨ વેંત, ૧૨ ફુટ, ૧૨ તોલા અને ૧૨ પૌંડ ટ્રોય.

પૂર્ણાંક સંખ્યાના વર્ગ કરવાની સહેલી રીતો:—

પહેલી રીત—ગુણકના એકમ ગુણ્યમાં મેળવી, તેથી જે બે નવી સંખ્યા બને તેનો ગુણાકાર કરી તેમાં ગુણ્ય અને ગુણકના એકમનો ગુણાકાર મેળવવો.

બીજી રીતઃ—ગુણાકાર કરવો સહેલો પડે એવી સંખ્યા ગુણકના એકમમાંથી લઈ ગુણ્યમાં મેળવવી, અને તેથી જે બે નવી સંખ્યા બને તેનો ગુણાકાર કરી તેમાં ગુણ્ય અને ગુણકની ઉમેરેલી તથા બાદ કરેલી સંખ્યાનો ગુણાકાર મેળવવો. જેમકે ૧૯નો વર્ગ કરો

પહેલી રીત—૧૯+૯=૨૮, ૧૯-૯=૧૦, ૨૮×૧૦=૨૮૦.
૯×૯=૮૧, ૨૮૦+૮૧=૩૬૧.

બીજી રીત—૧૯+૧=૨૦, ૧૯-૧=૧૮, ૨૦×૧૮=૩૬૦,
૧×૧=૧, ૩૬૦+૧=૩૬૧.

આણુપાણુની સંખ્યાનો વર્ગ કરવાની સહેલી રીતો:—

પહેલી રીત—ગુણકની રકમમાં જે પાણો હોય તે ગુણ્યમાં મેળવી તેથી જે બે નવી સંખ્યાઓ બને તેનો ગુણાકાર કરી તેમાં ગુણ્ય અને ગુણકની પાણોનો ગુણાકાર મેળવવો.

બીજી રીત—ગુણાકાર કરવો સહેલો પડે એટલી પાણો ગુણકની રકમમાંથી લઈ ગુણ્યમાં મેળવવી, અને તેથી જે બે નવી સંખ્યાઓ બને તેનો ગુણાકાર કરી તેમાં ગુણ્ય અને ગુણકની ઉમેરેલી તથા બાદ કરેલી પાણોનો ગુણાકાર મેળવવો. જેમકે ૭॥। વર્ગ કરો.

પહેલી રીત—૭॥।+૦॥।=૮॥, ૭॥।-૦॥।=૭, ૮॥×૭=૫૯॥.
૦॥।×૦॥।=૦॥~ ૫૯॥+૦॥~=૬૦)~,

બીજી રીત—૭॥।+૦।=૮, ૭॥।-૦।=૭॥, ૮×૭॥=૬૦
૦।×૦।=૦)~ ૬૦+૦)~=૬૦)~

દશક સરખા હોય પણ એકમ સરખા ન હોય એવી કોઈ બે સંખ્યાનો ગુણાકાર કરવાની સહેલી રીત.

ગુણકમાંના એકમ ગુણ્યમાં મેળવી, જેથી જે બે નવી સંખ્યાઓ બને તેનો ગુણાકાર કરી, તેમાં ગુણ્ય અને ગુણકના એકમનો ગુણાકાર મેળવવો. આ રીત સરખા શતક, હજાર, ઇત્યાદિવાળી બે સંખ્યાઓના ગુણાકારને પણ લાગુ પડશે. તેમજ આણુપાણુવાળી સંખ્યાઓ કે જેના પૂર્ણાંક સરખા હોય તેવી સંખ્યાઓના ગુણાકારને પણ લાગુ પડશે, એટલુંજ નહિ પણ વર્ગ કરવામાં પણ લાગુ પડશે જેમકે:—

૧૫×૧૭; ૪૫×૪૩; ૧૨૫×૧૩૫; ૩॥×૩।; ૪॥≈×૪।.

(૧૫+૭) × (૧૭−૭) + (૫×૭)=૨૨×૧૦+૩૫=૨૫૫.

(૪૫+૩) × (૪૩−૩) + (૫×૩)=૪૮×૪૦+૧૫=૧૯૩૫.

(૧૨૫+૩૫) × (૧૩૫−૩૫) + (૨૫×૩૫)=૧૬૦×૧૦૦+૮૭૫
=૧૬૮૭૫.

(૩॥+૦।) × (૩।−૦।) + (૦॥×૦।)=૪×૩+૦)≈=૧૨)≈

(૪॥≈+૦।) × (૪।−૦।)+(૦॥≈×૦।)=૪॥≈×૪+૦)≈॥=૧૯॥≈॥

રૂ. ૦।	નો વર્ગ	રૂા. ૦)−	રૂ. ૧॥	નો વર્ગ	રૂા. ૨।
રૂ. ૦॥	,,	રૂા. ૦।	રૂ. ૧॥।	,,	રૂા. ૩)−
રૂ. ૦॥।	,,	રૂા. ૦॥−	રૂ. ૨	,,	રૂા. ૪)
રૂ. ૧	,,	રૂા. ૧)	રૂ. ૨।	,,	રૂા. ૫)−
રૂ. ૧।	,,	રૂા. ૧॥−	રૂ. ૨॥	,,	રૂા. ૬।

પાણુના ગુણાકાર.

રૂ. ૦। ×૦।=રૂ. ૦)–
રૂ. ૦॥ ×૦।=રૂ. ૦)=
રૂ. ૦।॥ ×૦।=રૂ. ૦)≡
રૂ. ૦। ×૦॥=રૂ. ૦)=
રૂ. ૦॥ ×૦॥=રૂ. ૦।
રૂ. ૦।॥ ×૦॥=રૂ. ૦।=
રૂ. ૦। ×૦।॥=રૂ. ૦)≡
રૂ. ૦॥ ×૦।॥=રૂ. ૦।=
રૂ. ૦।॥ ×૦।॥=રૂ. ૦॥–

રૂ. ૦)૦। ×૦।=રૂ. ૦)૦)–
રૂ. ૦)૦॥ ×૦।=રૂ. ૦)૦)=
રૂ. ૦)૦।॥ ×૦।=રૂ. ૦)૦)≡
રૂ. ૦)૦। ×૦॥=રૂ. ૦)૦)=
રૂ. ૦)૦॥ ×૦॥=રૂ. ૦)૦।
રૂ. ૦)૦।॥ ×૦॥=રૂ. ૦)૦।=
રૂ. ૦)૦। ×૦।॥=રૂ. ૦)૦)≡
રૂ. ૦)૦॥ ×૦।॥=રૂ. ૦)૦।=
રૂ. ૦)૦।॥ ×૦।॥=રૂ. ૦)૦॥–

મનોયત્ન ૧.

૧) ૭૨, ૯૬, ૧૯૨, ૨૨૪, ૩૦૪, ઉપઉપઆનાના ઉપઆના. ઉપઆનાના આના, વીસવાસીની બદામ, બદામના દોકડા; વાલના ગદિઆણા; અઢીશેરના મણ; અધોળના શેર; પાયલીના ફરા; દ્રામના ઔંસ (એવ); ઔંસના પૌંડ (એવ); ચોરસ આનાના ગુંઠા કરો.

૨) ૪૩॥, ૭૭॥, ૧૨॥, ૬૭॥, અને ૮૦ રૂપીઆભારના અધોળ કહો તથા એટલાજ શેરની અઢીશેરી કહો.

૩) ૪૨॥, ૫૫, ૯૭॥, ૧૪૬॥, ૩૫૮, ૨૯૬, ૪૨૩, ૬૨૯, અને ૫૭૭॥ સુરતી પૈસાનું નાણું કરો.

૪) ૧૫, ૩૭, ૪૮, ૭૫, ૧૪।, ૨૫॥, ૩૭॥ નો વર્ગ કરો.

૫) ૧૫×૧૮; ૩૩×૩૬; ૩૫×૬૩; ૧॥×૧।; ૨॥×૨॥ નો ગુણાકાર કહો.

૬) રૂ. ૦। થી રૂ. ૨॥ સુધીનો વર્ગ કહો.

પ્રકરણ ૨. ગુણોત્તરની સમજ.

એક સંખ્યા બીજી સંખ્યાથી કેટલી ગણી છે, અથવા બીજીનો કેટલામો ભાગ છે એ બતાવનારી ત્રીજી સંખ્યાને તે બે સંખ્યાનું *ગુણોત્તર કહે છે. જેમકે ૨૪ એ ૬ થી ૪ ગણી છે. માટે ૨૪ અને ૬ નું ગુણોત્તર ૪. ૬ એ ૨૪ નો ચોથો ($\frac{૧}{૪}$) ભાગ છે માટે ૬ અને ૨૪ નું ગુણોત્તર $\frac{૧}{૪}$, $\frac{૨}{૩}$ અને $\frac{૮}{૯}$ નું ગુણોત્તર $\frac{૨}{૩} \div \frac{૮}{૯} = \frac{૩}{૪}$ છે.

એકજ જાતની કોઈ બે સંખ્યાનો મુકાબલો બે રીતે થઇ શકે.

૧) એક સંખ્યા બીજીથી કેટલી વધારે અથવા ઓછી છે એમ કહીને.

૨) એક સંખ્યા બીજીથી કેટલા ગણી છે અથવા બીજીનો કેટલામો ભાગ છે એમ કહીને.

જેમકે ૨૪ અને ૬ એ બે સંખ્યાઓ લીધી; તો પહેલી રીતે ૨૪ એ ૬ થી ૧૮ વધારે છે અથવા ૬ એ ૨૪ થી ૧૮ ઓછી છે એમ કહેવાય, અને બીજી રીતે ૨૪ એ ૬ થી ચાર ગણી છે અથવા ૬ એ ૨૪ નો ૪થો ($\frac{૧}{૪}$) ભાગ છે એમ કહેવાય. પહેલી રીતમાં બે સંખ્યાની બાદબાકી કરવી પડે છે, અને બીજી રીતમાં પહેલીને બીજીએ ભાગવી પડે છે, ગુણોત્તર કાઢવામાં આ બીજી રીતેજ મુકાબલો કરી શકાય. એટલે ૨૪ એ ૬ થી ૪ ગણા છે અથવા ૬ એ ૨૪નો ૪થો ($\frac{૧}{૪}$) ભાગ છે એ યાદ રાખવું.

* ગુણોત્તર=(ગુણ=ગણી+ઉત્તર=વધારો)=અમુક ગણો વધારો.

ગુણોત્તર કાઢવામાં બે સંખ્યાનો ક્રમ કાયમ રાખી પહેલીને ભાજ્ય અને બીજીને ભાજક ગણવી, ક્રમ ફેરવી નાખવાથી જવાબ ઉલટાઈ જશે.

જે બે સંખ્યાનું ગુણોત્તર કાઢવું હોય, તે બે સંખ્યા મળીને યુગ્મ કહેવાય છે, ગુણોત્તરની પહેલી સંખ્યાને અગ્રસર અને બીજીને ઉપાગ્રસર કહે છે.

ગુણોત્તર બતાવવાને અગ્રસર અને ઉપાગ્રસર વચ્ચે ભાગાકારના (÷) આવા ચિહ્નનું ટુંકું રૂપ (:) આવા બે ટપકાં મૂકવામાં આવે છે; જેમ ૩ ને ૪નું ગુણોત્તર ૩ : ૪ આમ લખાય. અને વાંચવું હોય ત્યારે ૩ જેમ ૪ને છે એમ બોલાય, ૩ અને ૪ એ બંને પદ કહેવાય છે.

અગ્રસર અને ઉપાગ્રસર વચ્ચે ભાજ્ય અને ભાજકનો સંબંધ છે. એટલે અગ્રસર અંશ અને ઉપાગ્રસર છેદ ગણી અપૂર્ણાંક લખવાથી તેમનું ગુણોત્તર નીકળે છે; માટે **ગુણોત્તર કાઢવાને પહેલી સંખ્યાને બીજી સંખ્યાએ ભાગવી** પડે છે. આ ઉપરથી સ્પષ્ટ છે કે અપૂર્ણાંકના અંશ અને છેદ વચ્ચે જે સંબંધ છે, તેવોજ સંબંધ સંખ્યાના ગુણોત્તર વચ્ચે છે.

અપૂર્ણાંકના અંશ અને છેદને એકજ રકમે ગુણવાથી અથવા ભાગવાથી કિંમતમાં ફેર પડતો નથી, તેમજ બે સંખ્યાનું ગુણોત્તર કાઢવું હોય તો તે બે સંખ્યાઓને પણ એકજ રકમે ગુણવાથી અથવા ભાગવાથી ગુણોત્તરની કિંમતમાં ફેર પડતો નથી. જેમ ૩ અને ૪ એ બે સંખ્યાનું ગુણોત્તર $\frac{૩}{૪}$ છે. હવે ૩ને ૪એ ગુણ્યા અને ૪ને પણ ૪એ ગુણ્યા, તો ૧૨ અને ૧૬ એ બે સંખ્યા થઈ.

તો એ બે સંખ્યાનું ગુણોત્તર ૧૨/૧૬ અથવા ૩/૪ એ એકનું એકજ છે. ૩ને ૪એ ભાગવાથી ૩/૪ અને ૪ને ૪એ ભાગવાથી ૧ આવે. એટલે ૩/૪ ને ૧ એ બે સંખ્યાઓ થઈ તો એ બે સંખ્યાઓનું ગુણોત્તર પણ ૩/૪જ છે.

૧૨ કેરી ૪ કેરીથી કેટલા ગણી છે એમ કહી શકાય. પરંતુ ૧૨ મણ ૪ કેરીથી કેટલા ગણા છે એમ કહેવાય નહિ. આ ઉપરથી જણાય છે કે **ગુણોત્તર હંમેશાં બે એકજ જાતની સંખ્યાઓ વચ્ચે નીકળી શકે.** પરિમાણની જાત એકજ હોય પણ નામ જુદાં હોય તો બંનેને એક નામમાં લાવી ગુણોત્તર કાઢવું. જેમકે ૧ રૂપીઓ ને ૧ આનો; ૧ મણ ને ૧ શેર; ૧ ગજ ને ૧ તસુ; ૧ કલાક ને ૧ સેકંડનું ગુણોત્તર કાઢવું હોય તો ૧ રૂપીઓ=૧૬ આના, માટે ૧૬ આના ને ૧ આનાનું ગુણોત્તર ૧૬. ૧ મણ=૪૦ શેર, માટે ૪૦ શેર ને ૧ શેરનું ગુણોત્તર ૪૦; ૧ ગજ=૨૪ તસુ, માટે ૨૪ તસુ ને ૧ તસુનું ગુણોત્તર ૨૪. ૧ કલાક=૩૬૦૦ સેકંડ, માટે ૩૬૦૦ સેકંડ ને ૧ સેકંડનું ગુણોત્તર ૩૬૦૦. વળી એ ઉપરથી એમ પણ જણાય છે કે **કોઈપણ એકજ જાતનાં બે પરિમાણોનું ગુણોત્તર તેના કોષ્ટક જેટલુંજ આવે છે.**

૩ રૂપીઆ ને ૩ આના; ૩ મણ ને ૩ શેર, ૩ ગજ ને ૩ તસુ; ૩ કલાક ને ૩ સેંકડનું ગુણોત્તર ૧૬; ૪૦; ૨૪ અને ૩૬૦૦ છે. આ ઉપરથી એમ જણાય છે કે **કોઈપણ એકજ જાતનાં સરખી સંખ્યાવાળા બે પરિમાણોનું ગુણોત્તર પણ તેના કોષ્ટક જેટલુંજ આવે છે.**

૩ રૂપીઆ ને ૧ આનો; ૩ મણ ને ૧ શેર; ૩ ગજ ને ૧ તસુ; ૩ કલાક ને ૧ સેકંડનું ગુણોત્તર કહો. જવાબ ૪૮, ૧૨૦, ૭૨ અને ૧૦૮૦૦. જુઓ ત્યારે આ ઉપરથી સમજાય છે કે **અગ્રસરનો જેટલામો ભાગ ઉપાગ્રસર હોય તે ભાગે તે પરિમાણોના કોષ્ટકને ગુણવાથી ગુણોત્તર નીકળે છે.**

૩ રૂપીઆ ને ૬ આના; ૩ મણ ને ૬ શેર; ૩ ગજ ને ૬ તસુ; ૩ કલાક ને ૬ સેકંડનું ગુણોત્તર કેટલું? જવાબ ૮, ૨૦, ૧૨, ૧૮૦૦. જુઓ ત્યારે આ ઉપરથી સમજાય છે કે **અગ્રસર કરતાં ઉપાગ્રસર જેટલા ગણો હોય તેટલા ગણાએ તે પરિમાણોના કોષ્ટકને ભાગવાથી ગુણોત્તર નીકળે છે.**

*વિશેષ સંખ્યાને વિશેષ સંખ્યાએ ભાગવાથી જવાબ સાદી સંખ્યા આવે છે, માટે જુદાં જુદાં વિવિધ પરિમાણો અથવા એકજ જાતની વિશેષ સંખ્યાનું ગુણોત્તર સાદી સંખ્યા આવે એ સ્પષ્ટ છે. જેમકે ૧૫ મણને ૩ મણનું ગુણોત્તર ૫ મણ નહિ, પણ ૫ સાદી સંખ્યા છે.



મનોયત્ન ૨.

રૂપીઆના આના કેટલા?	મણના શેર કેટલા?
આનાની પાઈ કેટલી?	શેરના અધોળ કેટલા?
માણીના મણ કેટલા?	શેરના રૂ. ભાર કેટલા?
ડઝનના નંગ કેટલા?	ખાંડીના મણ કેટલા?

---

* સંખ્યાની સાથે કોઈ વસ્તુનું નામ આવે ત્યારે તેને વિશેષ સંખ્યા કહે છે. જેમકે ૫ રૂપીઆ, ૩ મણ, ૨ ગજ, ૪ વર્ષ વગેરે. આમાં ૫, ૩, ૨, ૪ વિશેષ સંખ્યા છે.

ભારના મણ કેટલા ?
ભારની ઘડી કેટલી ?
તોલાના વાલ કેટલા ?
તોલાની રતી કેટલી ?
ગદિઆણુાના વાલ કેટલા ?
વાલની રતી કેટલી ?
ગદિઆણુાની રતી કેટલી ?
ગજના તસુ કેટલા ?
રીમના ધા કેટલા ?
સેંકડાના નંગ કેટલા ?
મહીનાના દિવસ કેટલા ?
ગાલ્લીના મણ કેટલા ?
ગાલ્લીના દશેરા કેટલા ?
વરસના દિવસ કેટલા ?
રૂપીઆના દોકડા કેટલા ?
આનાની બદામ કેટલી ?
પૌંડના શિલિંગ કેટલા ?
આનાના ઉપઆના કેટલા ?
પાવલાની પાઇ કેટલી ?
૭ રૂપીઆના આના કરો.
૮ આનાની પાઈ કેટલી ?

૪ શેરના પાશેરા કરો.
૮ મણના શેર કરો.
૩ કોડીના નંગ કરો.
૬ ગાલ્લીના મણ કરો.
૦III રૂપીઆના આના કરો.
૧I રૂપીઆના આના કરો.
૩II શેરના અધોળ કરો.
૧II શેરના નવટાંક કરો.
૧II મણની પાંચશેરી કરો.
૧I ગદિઆણુાની રતી કરો.
૧II ખાંડીના મણ કરો
૩I ડઝનનાં નંગ કરો
૧III પૌંડના શિલિંગ કરો.
૧II શિલિંગના પેન્સ કરો.
૧I પેન્સના ફાર્ધિંગ કરો.
૪I રૂપીઆના દોકડા કરો.
૩II આનાના ઉપઆના કરો.
૨II આનાની બદામ કરો.
૧II તોલાના વાલ કરો.
૩II ગજના તસુ કરો.
૧II દોકડાની બદામ કરો.

---

૨૪ આનાના રૂપીઆ કેટલા ?
૪૮ રતીના ગદિઆણુા કેટલા ?

૧૮ મણની માણી કેટલી ?
૮૦ નંગની કોડી કેટલી ?

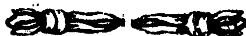
૨૪ મણની કળશી કેટલી ?
૨૫ શિલિંગના પૌંડ કેટલા ?
૬૪ વાલના તોલા કેટલા ?
૨૮ પાશેરના શેર કેટલા ?
૩૨ વાલના ગદિઆણા કેટલા ?
૮ માણીના ભાર કેટલા ?
૬ મણની ધડી કેટલી ?
૧૨ કળશીના બેડીઆ કેટલા ?

૬ ખાંડીની ગાલ્લી કેટલી ?
૧૫ ભારની માણી કેટલી ?
૭ બેડીઆંની કળશી કેટલી ?
૩ ગાલ્લીની ખાંડી કેટલી ?
૫ ધડીના મણ કેટલા ?
૧૧ સેંકડાની કોડી કેટલી ?
૦। હજારના સેંકડા કેટલા ?

મનોયત્ન ૩. નીચેના પરિમાણોનું ગુણોત્તર કાઢો.

૮	ને	૪	આનો	:	પાઇ	ગાલ્લી	:	મણ
૪	ને	૮	આનો	:	દોઢ પાઇ	મહીનો	:	દિવસ
૨૫	ને	૫	માણી	:	મણ	પૌંડ	:	શિલિંગ
૫	ને	૨૫	મણ	:	શેર	શિલિંગ	:	પેન્સ
૧૦	ને	૧૦૦૦	શેર	:	રૂા. ભાર	પેન્સ	:	ફાર્થિંગ
૦॥।	ને	૦।	શેર	:	નવટાંક	ટન	:	હંડ્રવેટ
૦।	ને	૦॥।	મણ	:	પાંચશેરી	રૂડ	:	પોલ
૦॥	ને	૦।	ડઝન	:	નંગ	એકર	:	ગુંઠો
૦।	ને	૦॥	ગ્રોસ	:	ડઝન	વરસ	:	દિવસ
૮ કેરી	ને	૪ કેરી	ભાર	:	ધડી	તોલો	:	વાલ
૪ મણ	ને	૮ મણ	ગજ	:	તસુ	ગદિઆણો	:	વાલ
રૂપીઓ	:	આનો	ભાર	:	મણ	તોલો	:	રતી
પાવલું	:	પાઇ	બેડીઉં	:	મણ	ગદિઆણો	:	રતી

ધા	: તાવ	પેનીવેટ	: ગ્રેઇન	મણ	: સવાશેરી
રીમ	: ધા	માઇલ	: ફર્લાંગ	મણ	: અઢીશેરી



ઔંસ(ટ્રોય):	પૌંડ	તસુ	: ગજ	પોલ	: રૂડ
આના	: રૂપીઆ	મણ	: ભાર	રૂડ	: એકર
પાઇ	: પાવલું	મણ	: બેડીઉં	ગુંઠો	: એકર
પાઇ	: આનો	મણ	: ગાલ્લી	દિવસ	: વરસ
દોઢપાઈ	: આનો	મણ	: કળશી	વાલ	: તોલો
મણ	: માણી	મણ	: મુડો	વાલ	: ગદિઆણો
શેર	: મણ	મહીનો	; વરસ	રતી	: તોલો
રૂા. ભાર	: શેર	દિવસ	: મહીનો	રતી	: ગદિઆણો
નંગ	: ડઝન	શિલિંગ	: પૌંડ	તાવ	: ધા
ડઝન	: ગ્રોસ	પેન્સ	: શિલિંગ	ગ્રેન	: પેનીવેટ
ઘડી	: ભાર	ફાર્થિંગ	: પેની	ફર્લાંગ	: માઇલ



મનોયત્ન ૪.

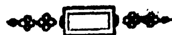
રૂપીઓ : બે આની	રૂપીઓ : ૬ા દોકડા	રૂપીઓ : ૪ પાઇ
રૂપીઓ : ૧૨ાા દો	રૂપીઓ : ૫ સુ. પૈસા	રૂપીઓ : ૧ પૈસો
રૂપીઓ : ૧૦ સુરતી પૈસા	રૂપીઓ : ૫ દોકડા	રૂપીઓ : ૩ પાઇ
	રૂપીઓ : ૪ સુ૦પૈસા	રૂપીઓ : ૨૫ બદામ
રૂપીઓ : ૧૦ દોકડા	રૂપીઓ : ૮ પાઇ	રૂપીઓ : ૦ા આનો
રૂપીઓ : ૮ સુ. પૈ.	રૂપીઓ : ૬ પાઇ	રૂપીઓ : ૨ પાઈ
રૂપીઓ : ૧૬ પાઇ	રૂપીઓ : ૨ાા દોકડા	રૂપીઓ : ૧ દોકડો
રૂપીઓ : ૧ આનો	રૂપીઓ : ૨ સુ૦પૈસા	રૂપીઓ : ૧ ઉપઆમો

રૂપીઓ : ૦॥ પાઇ	આનો : ૮॥ સુ૦પૈ.	આનો : ૦॥। પાઈ
રૂપીઓ : ૫ બદામ	આનો : ૧ પાઇ	આનો : ૨॥ બદામ
રૂપીઓ : ૦। સુ૦પૈસો	આનો : ૧ઉ૫આનો	આનો : ૬ પાઈ
આનો : ૧ અધેલો	આનો : ૬। બદામ	આનો : ૦॥ ઉ.આ.
આનો : ૧ ઉ૫આના	આનો : ૨ બદામ	આનો : ૧ બદામ
આનો : ૧૨॥ બદામ	આનો : ૦।સુ૦પૈસો	આનો : ૦। ઉ.આ.
આનો : ૧૦ બદામ	આનો : ૮। પાઇ	આનો : ૫ વીસવાસી



મનોગત્ન ૫.

પૌંડ : ૨॥ શિલિંગ	પૌંડ : ૬ પેન્સ	શિલિંગ : ૧॥ પેન્સ
પૌંડ : ૨ શિલિંગ	પૌંડ : ૫ પેન્સ	શિલિંગ : ૧ પેની
પૌંડ : ૧ શિ ૪ પે.	પૌંડ : ૪ પેન્સ	શિલિંગ : ૦॥। પેની
પૌંડ : ૧। શિલિંગ	પૌંડ : ૨॥ પેન્સ	શિલિંગ : ૨ ફાર્ધિંગ
પૌંડ : ૧૦ પેન્સ	પૌંડ : ૨ પેન્સ	શિલિંગ : ૧॥ ફાર્ધિંગ
પૌંડ : ૮ પેન્સ	પૌંડ : ૧ પેની	શિલિંગ : ૦॥। ફાર્ધિંગ
પૌંડ : ૭॥ પેન્સ	પૌંડ : ૦॥ પેની	શિલિંગ : ૦॥ ફાર્ધિંગ



મનોયત્ન ૬.

માણી : ૬ મણ	માણી : ૧॥ મણ	ધા : ૮ તાવ
માણી : ૪ મણ	માણી : ૧ મણ	ધા : ૬ તાવ
માણી : ૩ મણ	માણી : ૦॥। મણ	ધા : ૪ તાવ
માણી : ૨ મણ	ધા : ૧૨ તાવ	ધા : ૩ તાવ

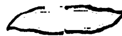
ધા	: ૨ તાવ	તોલો	: ૦॥ વાલ	સેંકડો	: ૫ નંગ
ધા	: ૧॥ તાવ	તોલો	: ૧ રતી	સેંકડો	: ૪ નંગ
ધા	: ૦॥ તાવ	ખાંડી	: ૧૦ મણ	સેંકડો	: ૨॥ નંગ
ધડી	: ૨૪ શેર	ખાંડી	: ૫ મણ	સેંકડો	: ૨ નંગ
ધડી	: ૧૬ શેર	ખાંડી	: ૨॥ મણ	સેંકડો	: ૧ નંગ
ધડી	: ૧૨ શેર	ખાંડી	: ૨ મણ	હજાર	: ૫૦૦ નંગ
ધડી	: ૮ શેર	ખાંડી	: ૧। મણ	હજાર	: ૨૫૦ નંગ
ધડી	: ૬ શેર	ખાંડી	: ૧ મણ	હજાર	: ૨૦૦ નંગ
ધડી	: ૪ શેર	ખાંડી	: ૦॥ મણ	હજાર	: ૧૨૫ નંગ
ધડી	: ૩ શેર	મણ	: ૨૦ શેર	હજાર	: ૧૦૦ નંગ
ધડી	: ૨ શેર	મણ	: ૧૦ શેર	હજાર	: ૬૨॥ નંગ
ધડી	: ૧॥ શેર	મણ	: ૮ શેર	હજાર	: ૫૦ નંગ
ધડી	: ૧ શેર	મણ	: ૫ શેર	હજાર	: ૪૦ નંગ
ધડી	: ૦॥ શેર	મણ	: ૪ શેર	હજાર	: ૨૫ નંગ
તોલો	: ગદિઆણો	મણ	: ૨॥ શેર	હજાર	: ૨૦ નંગ
તોલો	: ૩૨ રતી	મણ	: ૨ શેર	હજાર	: ૧૨॥ નંગ
તોલો	: ૮ વાલ	મણ	: ૧। શેર	હજાર	: ૧૦ નંગ
તોલો	: ૧૬ રતી	મણ	: ૧ શેર	મહીનો	: ૧૫ દિવસ
તોલો	: ૪ વાલ	સેંકડો	: ૫૦ નંગ	મહીનો	: ૧૦ દિવસ
તોલો	: ૮ રતી	સેંકડો	: ૨૫ નંગ	મહીનો	: ૭॥ દિવસ
તોલો	: ૨ વાલ	સેંકડો	: ૨૦ નંગ	મહીનો	: ૬ દિવસ
તોલો	: ૪ રતી	સેંકડો	: ૧૨॥ નંગ	મહીનો	: ૫ દિવસ
તોલો	: ૧ વાલ	સેંકડો	: ૧૦ નંગ	મહીનો	: ૩॥ દિવસ
તોલો	: ૨ રતી	સેંકડો	: ૬। નંગ	મહીનો	: ૩ દિવસ

મહીનો : ૨ાા દિવસ	મહીનો : ૧ાા દિવસ	મહીનો : ૧ દિવસ
મહીનો : ૨ દિવસ	મહીનો : ૧ા દિવસ	મહીનો : ૦ાા દિવસ



મનોયત્ન ૭.

ગાલ્લી	: ૦ા મણ	૫ નવટાંક	: ૧ા રૂ.ભાર	૧ાા દિવસ	: વરસ
૪ શેર	: મણ	૩૨ રતી	: ૦ાા તોલો	૧ા ભાર	: ૦ા મણ
૮ શેર	: રૂ. ભાર	૨ાા રીમ	: ૨ ધા	૩૬ દિવસ	: ૨ વર્ષ
૩ પૈાંડ	: શિલિગ	૨ાા ધા	: ૨ તાવ	૫ પોલ	: ૨ માઇલ
અઢીશેર	: મણ	૨ એકર	: ૨ ગુંઠા	૧૨ાા દોકડા	: ૬ા બદામ
અડધો પૈાંડ	: પેની	૧ા શેર	: ૩ મણ	૧૮ાાા દોકડા	: ૩ આના
૧૦ આના	: પાઇ	૩ાાા શેર	: ૧૫ શેર	૪૮ શેર	: ૧ ધડી
ગજ	: તસુ	૨ાા રૂપીઆ	: ૪ આના	૧૨ માસા	: ૫૬ રતી
૨ તસુ	: ગજ	૧ાા મણ	: ૩ શેર	૯૬ રતી	: ૨ ગદિ.
૦ાા રૂપીઓ	: ૧૨ાા દો.	૦ાા મણ	: બેડીઉં	રૂ. ૦ાા=	: રૂ. ૬૦
૦ાા આનો	: ૬ા બદામ	૧ાા રતી	: તોલો	૨ પૈાંડ	: ૩ પેન્સ
૧૦ શેર	: ગાલ્લી	૬૪ શેર	: કળશી	૩ કોડી	: ૪ નંગ



મનોયત્ન ૮.

૩ રૂપીઆ	: ૩ આના	૮ તોલા	: ૮ વાલ
૭ આના	: ૭ પાઈ	૨ તોલા	: ૨ રતી
૩ પૈાંડ	: ૩ શિલિંગ	૭ ટન	: ૭ હંડ્રવેટ
૪ શિલિંગ	: ૪ પેન્સ	૩ ગાલ્લી	: ૩ મણ
૪ માણી	: ૪ મણ	૨ વરસ	: ૨ મહીના

૩ મહીના	: ૩ દિવસ	૩ રૂપીઆ	: ૩ દોકડા
૭ મણ	: ૭ શેર	૮ રૂપીઆ	: ૮ પાવલા
૭ શેર	: ૭ અધોળ	૪ આના	: ૪ ઉપઆના
૩ શેર	: ૩ પાશેર	૩ પૈસા	: ૩ પાઇ
૫ દોકડા	: ૫ બદામ	૩ બે આની	: ૩ આના

—o▭o—

૧। રૂપીઓ	: ૧। આનો	૨॥ તોલા	: ૨॥ રતી
૧॥ આનો	: ૧॥ પાઈ	૧। ગદિઆણો	: ૧। વાલ
૨। પૌંડ	: ૨। શિલિંગ	૧॥ બેડીઉં	: ૧॥ મણ
૩॥ પૌંડ	: ૩॥ શિલિંગ	०॥ ગાલ્લી	: ०॥ મણ
૨॥ મણ	: ૨॥ શેર	०॥ શેર	: ०॥ અધોળ
૧॥ શેર	: ૧॥ રૂપીઆભાર	०। મણ	: ०। શેર
૩॥ શેર	: ૩॥ અધોળ	०॥ રૂપીઓ	: ०॥ દોકડો
૧॥ ડઝન	: ૧॥ નંગ	०॥ આનો	: ०॥ બદામ
૨। ગ્રોસ	: ૨। ડઝન	०॥ દોકડો	: ०॥ બદામ
૨। તોલા	: ૧। વાલ	૧। આનો	: ૧। બદામ

મનોયત્ન ૯.

૪ પૈસા	: ૪ આના	૩ ફાર્ધિંગ	: ૩ પેન્સ
૩ આના	: ૩ રૂપીઆ	૨ પેન્સ	: ૨ પૌંડ
૩ તસુ	: ૩ ગજ	૫ દોકડા	: ૫ રૂપીઆ
૭ વાલ	: ૭ તોલા	૧॥ વાલ	: ૧॥ તોલો
૪ તાવ	: ૪ ધા	૨॥ શેર	: ૨॥ મણ
૭ પેન્સ	: ૭ શિલિંગ	૨॥ તસુ	: ૨॥ ગજ

૧॥ ડઝન : ૧॥ ગ્રોસ	૦॥ શિલિંગ : ૦॥ પૌંડ
૧॥ આનો : ૧॥ રૂપીઓ	૦॥ પેની : ૦॥ શિલિંગ
૦। આનો : ૦। રૂપીઓ	૦। ફર્લાંગ : ૦। માઇલ

મનોયત્ન ૧૦.

૪ રૂપીઆ : ૨ આના	૯ શેર : ૪॥ અધોળ
૬ શેર : ૩ રૂપીઆભાર	૭ તોલા : ૩॥ વાલ
૪ મણ : ૨ શેર	૩ ગદિઆણા: ૧॥ વાલ
૭ ખાંડી : ૩॥ મણ	૩ મણ : ૧॥ શેર



૩ ગ્રોસ : ૦॥। ડઝન	૧૪ રૂપીઆ : ૩॥ દોકડા
૮ મણ : ૨ શેર	૨ આના : ૦॥ બદામ
૪ વરસ : ૧ માસ	૪ આના : ૧ પાઇ
૬ ગાલ્લી : ૧॥ મણ	૩ પૌંડ : ૦॥। શિલિંગ
૨ બેડીઆ : ૦॥ મણ	૪ શિલિંગ : ૧ પેન્સ



૧ આનો : ૨ પાઈ	૮ મણ : ૧૬ શેર
૧॥ મણ : ૩ શેર	૨ ખાંડી : ૪ મણ
૫ દોકડા : ૧૦ બદામ	૪ તોલા : ૮ ગદિઆણા
૪ રૂપીઆ : ૮ આના	૩ ગદિઆણા: ૬ રતી
૩ શેર : ૬ રૂપીઆભાર	૨ ડઝન : ૪ નંગ
૫ દોકડા : ૧૦ બદામ	૩ ટન : ૬ હંડ્રવેટ

૨ મણ	:	૮ શેર	૩ બદામ	:	૧૨ વીસવાસી
૨ વરસ	:	૮ દિવસ	૨ પૌંડ	:	૮ શિલિંગ
૩ ભાર	:	૧૨ મણ	૩ પેન્સ	:	૧૨ ફાર્ધિંગ
૩ શેર	:	૧૨ અધોળ	૩ શિલગ	:	૧૨ પૌંડ
૩ રૂપીઆ	:	૧૨ દોકડા	૬ આના	:	૧૨ રૂપીઆ
૪ આના	:	૧૬ દોઢપાઈ	૩ પાઇ	:	૧૨ આના
૩ આના	:	૧૨ ઉપઆના	૨ અધોળ	:	૮ શેર

મનોયત્ન ૧૧.

૧) ૧॥ મણ ને કેટલા શેરનું ગુણોત્તર ૧૨ ?
૨) ૧। શેર ને કેટલા રૂપીઆભારનું ગુણોત્તર ૨૦ ?
૩) ૧। રૂપીઓ ને કેટલા આનાનું ગુણોત્તર ૮ ?
૪) ૬૨॥ દોકડા ને કેટલા પૈસાનું ગુણોત્તર ૧૦ ?
૫) ૨॥ પૌંડ ને કેટલા શિલિંગનું ગુણોત્તર ૨૦ ?
૬) ૧॥ કળશી ને કેટલા મણનું ગુણોત્તર ૨૪ ?
૭) ૪ ગાલ્લા ને કેટલી ખાંડીનું ગુણોત્તર ૮ ?
૮) ૨ વરસ ને કેટલા દિવસનું ગુણોત્તર ૨૪ ?
૯) ૩॥ રૂપીઆ ને કેટલા આનાનું ગુણોત્તર ૧૨ ?
૧૦) ૫ નંગ ને કેટલા સેંકડાનું ગુણોત્તર $\frac{૧}{૨૦}$?
૧૧) ૨૪ પાઇ ને કેટલા આનાનું ગુણોત્તર $\frac{૩}{૪}$?
૧૨) ૨૪ ડઝન ને કેટલા ગ્રોસનું ગુણોત્તર $\frac{૧}{૩}$?
૧૩) કેટલા શેર ને ૩ નવટાંકનું ગુણોત્તર ૮ ?
૧૪) કેટલા શિલિંગ ને ૬ પેન્સનું ગુણોત્તર ૨૪ ?
૧૫) કેટલી ધડી ને ૩ શેરનું ગુણોત્તર ૧૬ ?

૧૬) કેટલા શેર ને ૫ નવટાંકનું ગુણોત્તર ૮ ?
૧૭) કેટલા રૂપીઆ ને ૩ આનાનું ગુણોત્તર ૧૬ ?
૧૮) કેટલા રીમ ને ૩ ગાંસડીનું ગુણોત્તર $\frac{૧}{૧૦}$?
૧૯) કેટલા આના ને ૧૧ રૂપીઆનું ગુણોત્તર $\frac{૧}{૮}$?
૨૦) કેટલી પાઈ ને ૩ રૂપીઆનું ગુણોત્તર $\frac{૧}{૬૯૨}$?
૨૧) કેટલા શેર ને ૨ મણનું ગુણોત્તર $\frac{૧}{૨૦}$?

સૂચના—૨૨ થી ૪૦ સવાલના જવાબ અનેક આવશે.

૨૨) કેટલા રૂપીઆ ને કેટલા આનાનું ગુણોત્તર ૮ ?
૨૩) કેટલા મણ ને કેટલા શેરનું ગુણોત્તર ૪૦ ?
૨૪) કેટલા શેર ને કેટલા નવટાંકનું ગુણોત્તર ૮ ?
૨૫) કેટલી ખાંડી ને કેટલા મણનું ગુણોત્તર ૨૦ ?
૨૬) કેટલી ગાસ્સી ને કેટલા મણનું ગુણોત્તર ૩૦ ?
૨૭) કેટલાં બેડીઆં ને કેટલા મણનું ગુણોત્તર ૩૨ ?
૨૮) કેટલા તોલા ને કેટલા વાલનું ગુણોત્તર ૩૨ ?
૨૯) કેટલા એકર ને કેટલા ગુંઠાનું ગુણોત્તર ૪૦ ?
૩૦) કેટલા ધા ને કેટલા તાવનું ગુણોત્તર ૨૪ ?
૩૧) કેટલી ધડી ને કેટલા શેરનું ગુણોત્તર ૪૮ ?
૩૨) કેટલા ગ્રોસ ને કેટલા ડઝનનું ગુણોત્તર ૧૨ ?
૩૩) કેટલા આના ને કેટલી પાઇનું ગુણોત્તર ૧૨ ?
૩૪) કેટલા શિલિંગ ને કેટલા પેન્સનું ગુણોત્તર ૧૨ ?
૩૫) કેટલા રૂપીઆ ને કેટલા દોકડાનું ગુણોત્તર ૧૦૦ ?
૩૬) કેટલા પૌંડ ને કેટલા શિલિંગનું ગુણોત્તર ૨૦ ?
૩૭) કેટલા રૂપીઆ ને કેટલા આનાનું ગુણોત્તર ૧૬ ?

૩૮) કેટલા રૂપીઆ ને કેટલા પૈસાનું ગુણોત્તર ૬૪ ?

૩૯) કેટલા શિલિંગ ને કેટલા પૌંડનું ગુણોત્તર ૧/૨૦ ?

૪૦) કેટલા દોકડા ને કેટલા રૂપીઆનું ગુણોત્તર ૧/૧૦૦।

પ્રકરણ ૩.

તમામ ગુણોત્તરમાં લાગુ પડતી કુંચીઓ.

(૧) ભારે પરિમાણ ઉપરથી હલકા પરિમાણની કિંમત કાઢવાની રીતઃ—

ભારે પરિમાણની કિંમતને ભારે પરિમાણ અને હલકા પરિમાણના ગુણોત્તરે ભાગવા. ભાગાકાર ભારે પરિમાણની કિંમતની જાતનો આવશે જેમકે દા. ૧) રૂ. ૨ાા એ તોલો ૪ વાલનું શું ?

ભારે પરિમાણની કિંમત રૂા. ૨ાાને ભારે પરિમાણ એક તોલા અને હલકા પરિમાણ ૪ વાલના ગુણોત્તર ૮ થી ભાગ્યા તો રૂ. ૨ાા÷૮=રૂ ૩)॥ અથવા* ૧/૮ રૂપીઆ=૨ આના, માટે ૨ાા×૨=ા૧આના=રૂ.૩)॥

દા. ૨) રૂ. ૬૩) એ ગાલ્લી તો ૧૨ શેરનું શું ?

ભારે પરિમાણની કિંમત રૂ. ૬૩)ને ભારે પરિમાણ એક ગાલ્લી અને હલકા પરિમાણ ૧૨ શેરના ગુણોત્તર ૧૦૦ થી ભાગ્યા તો રૂ. ૬૩÷૧૦૦=૬૩ દોકડા=રૂ. ૦ાા≈૦ાા દોકડો અથવા ૧/૧૦૦ રૂપીઓ=૧ દોકડો માટે ૬૩× =૬૩ દોકડા=રૂ. ૦ાા≈ ૦ાા દોકડો.

---

*ગુણોત્તર એ સાદી સંખ્યા છે છતાં આ રીતમાં તેને વિશેષ (પરિમાણવાળી) સંખ્યા ગણી લેવામાં આવે છે, માટે પહેલી સંખ્યા જે વિશેષ સંખ્યા છે તેને સાદી સંખ્યા ગણી લેવી જોઇએ, કારણ સ્પષ્ટ છે. જેમકે ૫ રૂપીઆ×૨=૧૦ રૂપીઆ અથવા ૫×૨ રૂપીઆ=૧૦ રૂપીઆ.

દા. ૩) ૭॥ ખાંડીના રૂ. ૫૨॥ તો ૩૦ શેરનું શું ?

ભારે પરિમાણની કિંમત રૂ. ૫૨॥ને ભારે પરિમાણ ૭॥ ખાંડી અને હલકા પરિમાણ ૩૦ શેરના ગુણોત્તર ૨૦૦થી ભાગ્યા તો રૂ. ૨૫॥×$\frac{૧}{૨૦૦}$=૨૬।. દોકડા=રૂ. ૦। ૧। દોકડો અથવા $\frac{૧}{૨૦૦}$ રૂપીઓ=૦॥ દોકડો માટે ૫૨॥×૦॥ દોકડો=૨૬। દોકડા=રૂ. ૦। ૧। દોકડો.

હલકા પરિમાણ ઉપરથી ભારે પરિમાણની કિંમત કાઢવાની રીતઃ—

હલકા પરિમાણની કિંમતને હલકા પરિમાણ અને ભારે પરિમાણના ગુણોત્તરે ભાગવા, ભાગાકાર હલકા પરિમાણની કિંમતની જાતનો આવશે. જેમકે દા. ૧) રૂ. ૦)=॥ નું ૧। શેર તો મણનું શું ?

હલકા પરિમાણની કિંમત રૂ. ૦)=॥ને હલકા પરિમાણ ૧। શેર અને ભારે પરિમાણ મણના ગુણોત્તર $\frac{૧}{૩૨}$ એ ભાગ્યા તો રૂ. ૦)=॥÷$\frac{૧}{૩૨}$=૮૦ આના=૫ રૂપીઆ જવાબ.

દા. ૨) રૂ. ૦)=નું શેર તો મણનું શું ?

હલકા પરિમાણની કિંમત રૂ. ૦)=ને હલકા પરિમાણ ૧ શેર ને ભારે પરિમાણ એક મણના ગુણોત્તર $\frac{૧}{૪૦}$એ ભાગ્યા તો રૂ. ૦)=÷$\frac{૧}{૪૦}$=૯૦ આના=રૂ. ૫॥=

દા. ૩) ૬ આનાનું ૭॥ શેર તો ૩ ખાંડીનું શું ?

હલકા પરિમાણની કિંમત ૬ આનાને હલકા પરિમાણ ૭॥ શેર અને ભારે પરિમાણ ૩ ખાંડીના ગુણોત્તર $\frac{૧}{૩૨૦}$ એ ભાગ્યા તો ૬ આના÷$\frac{૧}{૩૨૦}$=૧૯૨૦ આના=૧૨૦ રૂપીઆ.

૩) કિંમત ઉપરથી વજન કાઢવાની રીતઃ—

જેટલું વજન આપ્યું હોય અને જેટલી કિંમતનું લેવું હોય

તેનો ગુણાકાર કરવો. પછી તે ગુણાકારને આપેલા ભાવે ભાંગવાથી જવાબ આપેલા વજનની જાતનો આવશે. જેમકે:—

૧) રૂા. ૩ નું ૧ા મણ તો રૂ. ૧૨) નું કેટલું ?
૧ા×૧૨=૧૫. ૧૫÷૩=૫ મણ જવાબ.

૨) રૂા. ૧૨) નું ૫ મણ તો રૂ. ૩) નું કેટલું ?
૫×૩=૧૫. ૧૫÷૧૨=૧ા મણ જવાબ.

૩) ૩ પૈસાનું ૭ શેર તો રૂ. ૩) નું કેટલું ?
૭×૩=૨૧, ૨૧÷$\frac{૩}{૬૪}$=૪૪૮ શેર=૧૧ મણ ૮ શેર.

મનોયત્ન ૧૨.

૧) રૂ. ૬૭ા	ગાલ્લી	તો	૬ મણનું	શું ?
૨) રૂ. ૧૧ા	મહીનો	તો	૬ દિવસનું	શું આપવું ?
૩) ૨૫ રૂપીએ	તોલો	તો	૪ વાલનું	શું ?
૪) રૂ. ૧૧૨)એ	ભાર	તો	૮ા મણનું	શું ?
૫) રૂ ૦ાા નું	વાલ	તો	તોલાનું	શું ?
૬) મણના	રૂ. ૬ા	તો	૨ ખાંડીનું	શું ?
૭) રૂ. ૩ા નું	૧ા વસો	તો	૧ાા વીંધાનું	શું ?
૮) ૨ાા મણના	રૂ. ૫ા	તો	૧ ગાલ્લીનું	શું ?
૯) રૂ. ૧૭ાા એ	કુંડી	તો	૪ નંગનું	શું ?
૧૦) રૂ. ૪૫)	મહીનો	તો	૧૨ દિવસનું	શું ?
૧૧) રૂ. ૨૭ાા	તોલો	તો	૪ રતીનું	શું ?
૧૨) રૂ. ૪૮)	વરસ	તો	૩ માસનું	શું ?
૧૩) રૂ. ૨૫ાા	ભાર	તો	૪ મણનું	શું ?

૧૪) રૂ. ૩૧॥ ભાર તો ૨॥ ઘડીનું શું આપવું ?
૧૫) ૧૫ મણના ૬ રૂપીઆ તો ૨ ખાંડીનું શું ?
૧૬) ૯ ડઝનના રૂ. ૨૦। તો ૧ ગ્રોસનું શું ?
૧૭) ૭ મહીનાના રૂ. ૧૭॥ તો વર્ષનું શું ?
૧૮) રૂ. ૩૫ એ ખાંડી તો રૂ. ૨)≋ નું કેટલું ?
૧૯) રૂ. ૬।=નું . ૧૦ શેર તો રૂ. ૬॥।=નું કેટલું ?
૨૦) રૂ. ૩૫। એ ખાંડી તો રૂ. ૦)~॥ નું કેટલું ?
૨૧) રૂ. ૦)૦॥ નું ૩ શેર તો રૂ. ૦॥ નું કેટલું ?
૨૨) રૂ. ૨૧॥ એ મહીનો તો રૂ. ૯) માં કેટલા દિવસ ?
૨૩) રૂ. ૦॥≋માં ૧૦ કેરી મળે તો રૂ ૦॥~માં કેટલી આવે?
૨૪) રૂ. ૬૦નું ૧॥ વરસ તો ૧॥ મહીનાનું શું ?
૨૫ રૂ. ૪૦)નું ૭ મણ તો ૭ શેરનું શું ?

પ્રકરણ ૪.

માણીના મણ કેટલા ? ગ્રોસના ડઝન ? ડઝનના નંગ ? વર્ષના મહીના ? વેંતના આંગળ ? ફુટના ઇંચ ? તોલાના માસા ? પૌંડ ટ્રાયના ઔંસ કેટલા ? જવાબ ૧૨.

૧૨. ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

માણી ને મણ; ડઝન ને નંગ; ગ્રોસ ને ડઝન; વર્ષ ને મહીનો; વેંત ને આંગળ; ફુટ ને ઇંચ; તોલો ને માસો; પૌંડ ટ્રાય ને ઔંસ.–
ત્યારે ઉપલા પરિમાણોનું ગુણોત્તર શું ? જ. ૧૨.

એ પરિમાણોમાંથી ભારે પરિમાણો કહો. હલકાં કહો હલકાં પરિમાણો ભારેના કેટલામા ભાગના છે? જ. ૧૨ મા ભાગના. ભારે હલકાથી કેટલા ગણુ છે? જ. ૧૨ ગણુ. જો ભારે એકમ પરિમાણની કિંમત રૂ. ૧) પડે તો હલકા એકમની કિંમત ભારેના કેટલામાં ભાગની પડે? જ. ૧૨ મા ભાગની. રૂપીઆનો ૧૨ મો ભાગ શુ? જવાબ ૧૬ પાઈ. રૂપીઆથી કેટલા ગણી પાઇ આવી? જ. ૧૬ ગણી. ભારે એકમની કિંમત રૂા. બે પડે તો હલકા એમની કિંમત કેટલી પડે? જ. ૩૨ પાઇ. રૂપીઆથી કેટલા ગણી પાઈ આવી? જ. ૧૬ ગણી. ભારે એકમના રૂપીઆથી કેટલા ગણી પાઈ આપવી પડે છે? જ. ૧૬ ગણી. માટે

૧) ભારે એકમના રૂપીઆથી ૧૬ ગણી પાઈ હલકા એકમની કિંમત પડે.

ભારે એકમ પરિમાણની કિંમત ૧ આનો પડે તો હલકા એકમની શી કિંમત પડે? જ. ૧ પાઇ. આનાથી કેટલા ગણી પાઇ આવી? જ. આના જેટલીજ. જો ભારે એકમની કિંમત ૨ આના પડે તો હલકા એકમની શી કિંમત પડે? જ. ૨ પાઇ. આનાથી કેટલી ગણી. આવી? જ. આના જેટલીજ. ભારે એકમના આનાથી કેટલી ગણી પાઈ આપવી પડે છે? જ. આના જેટલીજ. માટે.

૨) ભારે એકમના આના જેટલીજ પાઈ હલકા એકમની કિંમત પડે.

ભારે એકમ પરિમાણની કિંમત ૧ પૈાંડ પડે તો હલકા એકમની કિંમત કેટલી પડે? જ. પૈાંડના ૧૨ મા ભાગ જેટલી. પૈાંડનો ૧૨ મો ભાગ શું? જ. ૨૦ પેન્સ. પૈાંડથી કેટલા ગણા પેન્સ પડે? જ. ૨૦ ગણા. માટે.

૩) ભારે એકમના પૌંડથી ૨૦ ગણા પેન્સ હલકા એકમની કિંમત પડે.

ભારે એકમની કિંમત ૧ શિલિંગ પડે તો હલકા એકમની કિંમત કેટલી પડે? જ. ૧ પેન્સ. શિલિંગથી કેટલા ગણા પેન્સ પડે? જ. શિલિંગ જેટલા. ભારે એકમના શિલિંગથી કેટલા ગણા પેન્સ આપવા પડે? જ. શિલિંગ જેટલાજ. માટે

૪) ભારે એકમના શિલિંગ જેટલાજ પેન્સ હલકા એકમની કિંમત પડે.

ભારે એકમ પરથી હલકા એકમની કિંમતઃ—

પહેલી રીત. (૧) રૂપીઆથી ૧૬ ગણી પાઇ. (૨) આના જેટલીજ પાઈ. (૩) પૌંડથી ૨૦ ગણા પેન્સ. (૪) શિલિંગ જેટલાજ પેન્સ.

૧ રૂપીઆનો ૧૬ મો ભાગ શું? જ. એક આનો. બે રૂપીઆનો સોળમો ભાગ શું? જ. બે આના. રૂ. ૩ નો ૧૬ મો ભાગ શું? જ. ત્રણ આના. માણીનો ૧૬ મો ભાગ શું? જ. ૦ાા મણ. ગ્રોસનો ૧૬ મો ભાગ શું? જ. ૦ાા ડઝન. ડઝનનો ૧૬ મો ભાગ શું? જ. ૦ાા નંગ. વર્ષનો ૧૬ મો ભાગ શું? જ. ૦ાા મહીનો. વેંતનો ૧૬ મો ભાગ શું? જ. ૦ાા આંગળ. ફુટનો ૧૬ મો ભાગ શું? જ. ૦ાા ઇંચ. તોલાનો ૧૬ મો ભાગ શું? જ. ૦ાા માસો. પૌંડ ટ્રોયનો ૧૬ મો ભાગ શું? જ. ૦ાા ઔંસ ટ્રોય. એક રૂપીએ માણી હોય તો એક આનાનું કેટલું આવે? જ. ૦ાા મણ. ત્યારે

એક રૂપીએ ગ્રોસ, ડઝન, વરસ, વેંત, ફુટ, તોલો અને પૌંડ ટ્રોય હોય તો એક આનામાં કેટલું આવે? જ. ૦ાા ડઝન, ૦ાા નંગ, ૦ાા મહીનો, ૦ાા આંગળ, ૦ાા ઇંચ, ૦ાા માસો અને ૦ાા ઔંસ

હોય આવે. આનાનો ૧૬ મો ભાગ શું ? જ. ઉપઆનો. જો ઉપરનો ભાવ એક આનાનો હોય તો એક ઉપઆનામાં કેટલું આવે ? જ. દેશે. માટે

બીજી રીત—જેટલા રૂપીઆમાં ભારે પરિમાણ ૧ આવે તેટલાજ આનામાં હલકું પરિમાણ ૦॥। આવે.

સૂચના:—જેમ રૂપીઆનો ૧૬ મો ભાગ આના છે, તેમ આનાનો ૧૬ મો ભાગ ઉપઆના છે. તેમજ પાઇનો ૧૬ મો ભાગ ઉપપાઇ (કાચી પાઇ) છે, માટે રૂપીઆના ભાવમાં આના જવાબ આવતો હોય તો આનાના ભાવમાં ઉપઆના જવાબ આવે, તેમ રૂપીઆના ભાવમાં પાઇ જવાબ આવતો હોય તો આનાના ભાવમાં ઉપપાઇ જવાબ આવે.

હલકાથી ભારે કેટલા ગણા છે ? જ. ૧૨ ગણા.

હવે જો હલકા એકમની કિંમત ૧ રૂપીઓ, ૧ આનો, ૧ પૈસો, ૧ પાઈ, ૧ પૈાંડ, ૧ શિલિંગ, ૧ પેન્સ, ૧ ફાર્ધિંગ પડે તો ભારે એકમની કિંમત શું પડે ? જ. ૧૨ ગણી એટલે ૧૨ રૂા. ૧૨ આના=૦॥। રૂ. ૧૨ પૈસા=૩ આના. ૧૨ પાઇ=૧ આનો. ૧૨ પૈાંડ. ૧૨ શિલિંગ. ૧૨ પેન્સ=૧ શિલિંગ. ૧૨ ફાર્ધિંગ=૩ પેન્સ પડે.

૧) હલકા	એકમની	કિંમત	૧ રૂપીઓ	પડે	તો	ભારે	એકમની	શી ?	૧૨ રૂા.
૨) ,,	,,	,,	૧ આનો	,,	,,	,,	,,	?	૦॥। રૂા.
૩) ,,	,,	,,	૧ પૈસો	,,	,,	,,	,,	?	૩ આના.
૪) ,,	,,	,,	૧ પાઈ	,,	,,	,,	,,	?	૧ આનો
૫) ,,	,,	,,	૧ પૈાંડ	,,	,,	,,	,,	?	૧૨ પૈાંડ.
૬) ,,	,,	,,	૧ શિલિંગ	,,	,,	,,	,,	?	૧૨ શિ.
૭) ,,	,,	,,	૧ પેન્સ	,,	,,	,,	,,	?	૧ શિ.
૮) ,,	,,	,,	૧ ફાર્ધિંગ	,,	,,	,,	,,	?	૩ પેન્સ.

હલકા એકમ પરથી ભારે એકમની કિંમતઃ—

પહેલી રીત—(૧) આનાથી પોણા રૂપીઆ (૨) પૈસાથી ત્રણ ગણા આના. (૩) પાઇ જેટલાજ આના. (૪) પેન્સ જેટલીજ શિલિંગ. (૫) ફાર્ધિંગથી ત્રણ ગણા પેન્સ.

૧ આનાનું ૦॥। મણ આવે તો ૧૬ આનાનું કેટલું આવે? જ ૧૨ મણ. એક આનાનું ॥। મણ તો ૧ રૂપીઆનું કેટલું? જ. ૧૨ મણ અથવા માણી.

૧ ઉપઆનાનું ૦॥। મણ આવે તો ૧૬ ઉપઆનાનું કેટલું? જ. ૧૨ મણ. ૧ ઉપઆનાનું ૦॥। મણ આવે તો ૧ આનાનું કેટલું? જ. ૧૨ મણ અથવ માણી.

એક આનામાં ૦॥। મણ, ૦॥। ડઝન; ૦॥। નંગ, ૦॥। મહીનો, ૦॥। આંગળ, ૦॥। ઇંચ, ૦॥। માસો, ૦॥। ઔંસ ટ્રોય આવે તો એક રૂપીઆમાં કેટલું આવે? જ. ૧ માણી, ૧ ગ્રોસ, ૧ ડઝન, ૧ વર્ષ, ૧ વેંત, ૧ ફુટ, ૧ તોલો, અને ૧ પૌંડ ટ્રોય આવે.

બીજી રીત—જેટલા આનામાં હલકું પરિમાણ ૦॥। આવે તેટલાજ રૂપીઆમાં ભારે પરિમાણ ૧ આવે.

૧૨ ના ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧) જેટલે રૂપીએ માણી તેથી ૧૬ ગણી પાઇએ મણ
૨) જેટલે રૂપીએ ડઝન તેથી ૧૬ ગણી પાઇએ નંગ
૩) જેટલે રૂપીએ ગ્રોસ તેથી ૧૬ ગણી પાઇએ ડઝન
૪) જેટલે રૂપીએ વરસ તેથી ૧૬ ગણી પાઇએ મહીનો
૫) જેટલે રૂપીએ ફુટ તેથી ૧૬ ગણી પાઇએ ઇંચ
૬) જેટલે રૂપીએ તોલો તેથી ૧૬ ગણી પાઇએ માસો

૭) જેટલે આને માણું તેટલીજ પાઇએ મણ.

૮) જેટલે આને ડઝન તેટલીજ પાઇએ નંગ.

૯) જેટલે આને ગ્રોસ તેટલીજ પાઇએ ડઝન.

૧૦) જેટલે આને વર્ષ તેટલીજ પાઇએ મહીનો.

૧૧) જેટલે આને ફુટ તેટલીજ પાઇએ ઇંચ.

૧૨) જેટલે આને તોલો તેટલીજ પાઇએ માસો.

ઉદાહરણ—૧) ૧૨ાાા રૂપીએ ગ્રોસ તો ડઝનનું શું ?

(૧૨ાાા× ૧૬=૨૦૪ પાઈ=૧૭ આના=રૂ. ૧)‾. રૂ. ૧૨ાાા÷૧૨=રૂ. ૧)‾

૧૨ાાા×$\frac{૧}{૧૨}$=રૂ.૧)‾ [૧૨ાાા આનાનું ૦ાાા ડઝન માટે

૧૨ાાા÷૦ાાા=૧૭ આના=રૂ. ૧)‾

૨) રૂ. ૦)≋ ડઝન તો એક નંગનું શું ?

(આના જેટલીજ પાઈ માટે ત્રણ પાઈ=રૂા. ૦)૦ા

૩) ૩ પૈસે તોલો તો એક માસાનું શું ? (૩×૦ા=૦ાાા પાઈ.)

૪) ૧૫ પૌંડે ગ્રોસ તો ડઝનનું શું ? પૌંડથી ૨૦ ગણા પેન્સ.

(૧૫×૨૦=૩૦૦ પેન્સ=૨૫ શિલિંગ=૧ા પૌંડ.)

૫) ૨ાા શિલિંગે ફુટ તો ઇંચનું શું ?

(શિલિંગ જેટલીજ પેન્સ માટે ૨ાા પેન્સ)

૬) ૩ પેન્સનું ડઝન તો ૧ નંગનું શું ? (૩×$\frac{૧}{૪}$=૧ ફાર્થિંગ)

૭) રૂ. ૧૪૪નું વરસ તો રૂ. ૯) માં કેટલા માસ નોકરી કરવી ?

રૂ. ૯=૧૪૪ આના. રૂપીઆ જેટલાજ આના છે માટે ૦ાાા માસ.

૮) ૧૨ આને ડઝન તો ૦ાાા આનાનું કેટલું ?

(૦ાાા આનો=૧૨ ઉપઆના આના જેટલાજ ઉપઆના છે. માટે ૦ાાા નંગ.)

૯) ૬ રૂપીઆનું મણુ તો માણીનું શું? (રૂ. ૬×૧૨=૭૨ રૂ.)
૧૦) રૂ. ૦।।= એ ડઝન તો ગ્રોસનું શું? આનાથી ૦।।। રૂપીઆ માટે (૧૦ આના×૦।।।=૭।। રૂ.)
૧૧) ૩ પૈસે ઇંચ તો ફુટનું શું? (૩×૩=૯ આના=રૂ. ૦।।~)
૧૨) ૨ પાઇએ ઈંચ તો ફુટનું શું? (પાઈ જેટલાજ આના માટે ૨ આના)
૧૩) ૩।। પૈાંડની ઔંસ દવા મળે તો ૧ પૈાંડ ટ્રૉયનું શું? (પૈાંડ ૩।।×૧૨=૪૨ પૈાંડ)
૧૪) ૩ શિલિંગે ઔંસ દવા મળે પૈાંડ ટ્રૉયનું શું? (શિલિંગ ૩×૧૨=૩૬શિ=૧।। પૈાંડ ૬ શિ.)
૧૫) ૪ પેન્સનું નંગ તો ડઝનનું શું? (પેન્સ જેટલાજ શિલિંગ, માટે ૪ શિલિંગ)
૧૬) ૨।। ફાર્થિંગે ઇંચ તો ફુટનું શું? (૨।।×૩×૭।। પેન્સ)
૧૭) ૪ આનાનું ૦।।। ડઝન તો રૂ. ૪) માં કેટલું આવે? (આના જેટલાજ રૂપીઆ છે માટે ૧ ગ્રોસ.)
૧૮) રૂ. ૧૮૦) નું વરસ તો સાત માસનું શું આપવું? રૂ. $૧૮૦\times\frac{૭}{૧૨}$=૧૦૫ રૂ.
૧૯) ૭ માસના રૂ. ૧૦૫) તો ૧ વર્ષનું શું? (૧૦૫×$\frac{૧૨}{૭}$=૧૮૦ રૂ.)

મનોયત્ન ૧૩.

૧) રૂ. ૨૭)ના માણી ચાલ મળે તો ૧ મણનું શું?
૨) રૂ. ૧૮) ગ્રોસ પેનશીલ મળે તો ૧૨ પેનશીલનું શું?
૩) રૂ. ૨૧) વર્ષનો પગાર હોય તો ૧ મહીનાનું શું મળશે?
૪) રૂ. ૨।।। તોલો મળે તો માસાનું શું બેસે?

૫) રૂ ૦)=ાા તોલો તો માસાનું શુ ?
૬) ૮ પૈસે ડઝન કેળાં મળે તો ૧ કેળાંનું શુ આપવું ?
૭) રૂ. ૦ા= ધા કાગળ મળે તો ૨ તાવનુ શું ?
૮) ૧ કેરીના રૂ. ૦,૦ાાર તો ડઝન કેરીનું શુ પડે ?
૯) રૂ. ૦ાાા- ડઝન કેરી મળે તો ૪ કેરીનુ શું પડે ?
૧૦) ૭ પાઈની ૩ પેન તો ૩ ડઝન પેનનું શું આપવું ?
૧૧) ૧ માસાનો ૧ાા પૈસો તો તેલાનુ શું ?
૧૨) ૨ાા આને નંગ તો ડઝનનું શું ?
૧૩) મહીને ૮ પાઇની દીવાસળી વપરાય તો ૧ વરસમાં દીવાસળીનું કેટલું ખર્ચ થશે ?
૧૪) મહીનાનું ભાડું રૂ. ૩ા= તો વર્ષનું કેટલું ?
૧૫) રૂ. ૩ાાનું ૧૨ શેર તો રૂ. ૫ા- નું કેટલું આવશે ?
૧૬) રૂ. ૦ા- તોલે ચાદી મળે તો. ા માસાનુ શું ?
૧૭) રૂ. ૨૧ાા તોલો સોનું તો ૪ાા માસાનું શું ? ૧૨ વાલનું શું ?
૧૮) ૨ માસાના ૨ ૪ાા= તો ૩ તોલાનુ શું ?
૧૯) વર્ષનું વ્યાજ રૂ. ૯) તો ૧ાા મહીનાનું કેટલું ?
૨૦) રૂ. ૯ાાા ની ૩ શેર એલચી મળે તો ૨ાા મણનુ શું ?
૨૧) રૂ. ૪૮) ગાલ્લી વાલ મળે તો ૩ મણનુ શું ?
૨૨) રૂ. ૨૭) માણી ઘઉં મળે તો ૩ મણનું શું ?
૨૩) રૂ. ૧૫ાાા મોટો હારો તો ૧ાાા મણનુ શું ?
૨૪) રૂ. ૨ મહીનાના રૂ. ૮૦) તો પાંચ દિવસનું શુ ?
૨૫) ૦ાાા બેડીઆના રૂ ૨૫ા= તો બે મણનુ શું ?
૨૬) રૂ. ૧૮ાાા કોથળો ઘઉં તો ૦ા મણુ ૨ાા શેરનું શું ?

૨૭) રૂા. ૨૧॥ તોલો સોનું મળે તો રૂ. ૨) । નું કેટલું આવશે?
૨૮) ૧॥ ખાંડીના રૂ. ૬૭॥ તો રૂ. પા॥= નું કેટલા મણ?
૨૯) રૂ. ૦)=ના શેર ભીંડા તો ૬ પૈસાભારનું શું?
૩૦) ૧૦ શેર ગોળનો રૂ. ૧॥~ તો રૂ. ૧૮॥ નો કેટલો આવશે?
૩૧) રૂ. ૩૮।= ની ૩॥ મણ સાકર તો ૧૨॥ શેરનું શું?
૩૨) ૪ મહીનાના રૂ. ૩૬)= તો ૧૦ દિવસનું શું?
૩૩) રૂ. ૧) નું ૧॥ શેર તો રૂ. ૦)~॥ નું કેટલું?
૩૪) રૂ. ૧॥।૦॥ નું ૧ માસો સોનું આવે તો તોલાનો ભાવ શો?
૩૫) રૂ. ૩૦।= નું ૨૪ મણ તો રૂ. ૩॥ ૦॥નું કેટલું?
૩૬) રૂ. ૧)≈નું ૦॥ મણ તો રૂ. ૧૪। નું કેટલું?
૩૭) રૂ. ૯૦) એ ગ્રોસ ટોપી મળે તો ૭ ટોપીનું શું?

---

૨૪ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

ગજ ને તસુ; ભાર ને મણ; ધા ને તાવ; ટાંક ને રતી; પેનીવેટ ને ગ્રેઇન; હાથ ને આંગળ.

***ભારે એકમ પરથી હલકા એકમની કિંમત:—**

(૧) રૂપીઆથી ૮ ગણી પાઇ. (૨) આનાથી અડધી પાઈ
(૩) પૌંડથી દસ ગણા પેન્સ. (૪) શિલિંગથી અડધા પેન્સ

×હલકા એકમ પરથી ભારે એકમની કિંમત:—

(૧) આનાથી દોઢા રૂપીઆ (૨) પૈસાથી ૭ ગણા આના.
(૩) પાઇથી બમણા આના. (૪) પેન્સથી બમણા શિલિંગ.
(૫) ફાર્ધિંગથી અડધા શિલિંગ.

---

*૨૪ ગુણોત્તરમાં ૧૨ ના ગુણોત્તરથી અડધી કિંમત.
×$\frac{1}{24}$ ગુણોત્તરમાં $\frac{1}{12}$ ગુણોત્તરથી બમણી કિંમત.

૨૪ ના ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપીએ ગજ તેથી ૮ ગણી પાઇએ તસુ.
૨. જેટલે રૂપીએ ભાર તેથી ૮ ગણી પાઇએ મણ.
૩. જેટલે રૂપીએ ધા તેથી ૮ ગણી પાઇએ તાવ.
૪. જેટલે રૂપીએ ટાંક તેથી ૮ ગણી પાઇએ રતી.
૫. જેટલે આને ગજ તેથી ૦॥ પાઇએ તસુ.
૬. જેટલે આને ભાર તેથી ૦॥ પાઇએ મણ.
૭. જેટલે આને ધા તેથી ૦॥ પાઇએ તાવ.
૮. જેટલે આને ટાંક તેથી ૦॥ પાઇએ રતી

મનોયત્ન ૧૪.

૧) રૂ. ૧૮૦) ભાર કપાસ મળે તો મણનું શું ?
૨) રૂ. ૦॥≈નું ગજ તો તસુનું શું ?
૩) રૂ. ૪॥≈ એક ગજ ફલાનલ મળે તો તસુનું શું ?
૪) રૂ. ૭॥ એ ગજ વીનીસન તો તસુનું શું ?
૫) રૂ. ૮૫)ના ભાર ઘઉં મળે તો ૧॥ ભાર ૬ મણનું શું ?
૬) રૂ. ૦॥≈ાના ધા કાગળ મળે તો ૨॥ ધા ૧ તાવનું શું ?
૭) રૂ. ૦)≈॥ નું ૧ તસુ તો ગજનું શું ?
૮) રૂ. એક તાવની દોઢ પાઈ તો ૨ ધા ૪ તાવનું શું ?
૯) રૂ. ૧૨૬) ભાર કપાસ તો રૂ. ૩૬॥ નો કેટલો આવે ?
૧૦) રૂ. ૯૦) ભાર તો ૧॥ મણનું શું ?
૧૧) રૂ. ૭૨) ભાર તો ૨। મણનું શું ?
૧૨) રૂ. ૮૧) ભાર તો રૂ. ૧૬॥≈ નું કેટલું આવે ?
૧૩) રૂ. ૫૪॥≈ ભાર તો રૂ. ૧૬।-નું કેટલું ?

૧૪) રૂ. ૭૬।।।ન ભાર તો ના।। કળશીનું શું ?
૧૫) માણીના રૂ. ૨૪)ની તો ૧। માણી ૦।। મણનું શું ?
૧૬) રૂ. ૧૫।।ન ગજ તો ૦। ગજ ૫ તસુનું શું ?
૧૭) રૂ. ૧૩૨) ભાર તો ૨।। મણ ૫ શેરનું શું ?
૧૮) રૂ. ૨। ની ૨।। ગજ છીંટ તો ૨।। તસુનું શું ?
૧૯) રૂ. ૨। નું એક વાર તો ૨। તસુનું શું ?
૨૦) રૂ. ૨।। ગજ તો રૂ. ૦।ની।। નું કેટલું ?
૨૧) રૂ. ૨૫।। ગજ તો રૂ. ૪।।૦।। નું કેટલું ?
૨૨) રૂ. ૦)ની નું ૧।। તસુ તો ૧।। ગજનું શું ?
૨૩) ૩ તસુના રૂ. ૦।।।ન।। તો ૩ ગજનું શું ?
૨૪) રૂ. ૦।।।ની ધા કાગળ મળે તો રૂ. ૦।ન ના કેટલા ?
૨૫) ૨ તાવની ૫ પાઈ તો ૨ ધાનું શું ?
૨૬) રૂ. ૪૫)ના ભાર કાલાં મળે તો રૂ. ૦।।।નીના કેટલા ?
૨૭) રૂ. ૭૬।। ના ટાંક મોતી મળે તો ૫ રતીનું શું ?
૨૮) ૧।। કળશીના રૂ. ૨૪।।। તો ૦।। મણનું શું ?
૨૯) રૂ. ૧૨।।। નું ૦।।। કળશી તો મણનું શું ?
૩૦) રૂ. ૭૪। ગાલ્લી તો ૧। મણનું શું ?
૩૧) ૧।। શેર એલચીના રૂ. ૩।।। તો શેર ૦)ન નું શું ?
૩૨) મોટા હારાના રૂ. ૭૨) તો ૦।।। મણ ૫ શેરનું શું ?
૩૩) ૪ મહીનાના રૂ. ૨૫।।ની તો ૫ દિવસનું શું ?
૩૪) ૫ દિવસના રૂ. ૧।।ન તો ૦। વર્ષ ૧ માસનું શું ?
૩૫) રૂ. ૨૬। નું ૦।।। ગાલ્લી ૧।। મણ તો રૂ. ૧।।ન નું કેટલું ?
૩૬) ૧। મણના રૂ. ૪।।ની તો રૂ. ૧૧૨।। નું કેટલું આવે ?
૩૭) રૂ. ૫૬। નું ૧। માણી તો ૨૫ શેરનું શું ?

૪૮ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

ગદિઆણો ને રતી; ધડી ને શેર; ભાર ને અધમણીઓ: માણી ને દશશેર; ગજ ને ૦॥ તસુ; ધા ને ૦॥ તાંવ; ટાંક ને ૦॥ રતી; પેનીવેટ ને ૦॥ ગ્રેઈન.

*ભારે એકમ ઉપરથી હલકા એકમની કિંમતઃ—

(૧) રૂપીઆથી ૪ ગણી પાઈ. (૨) આનાથી ૦ા ગણી પાઈ.
(૩) પૌંડથી ૫ ગણા પેન્સ. (૪) શિલિંગ જેટલાજ ફાર્ધિંગ.

+હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમતઃ—

(૧) આનાથી ૩ ગણા રૂપીઆ. (૨) પૈસાથી ૦॥ રૂપીઆ.
(૩) પાઇથી ૪ ગણા આના. (૪) પેન્સથી ૪ ગણા શિલિંગ.
(૫) ફાર્ધિંગ જેટલા શિલિંગ.

૪૮ ના ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપીએ ગદિઆણો તેથી ચોગણી પાઇએ રતી.
૨. જેટલે રૂપીએ ધડી તેથી ચોગણી પાઇએ શેર.
૩. જેટલે આને ગદિઆણો તેથી ૦ા ગણી પાઇએ રતી.
૪. જેટલે આને ધડી તેથી ૦ા ગણી પાઇએ શેર.

મનોયત્ન ૧૫.

૧) રૂ. ૧૨) ગદિઆણો સોનું મળે તો રતીનું શું ?
૨) રૂ. ૧॥ ગદિઆણો તો ૧ રતીનું શું ?

---

*૪૮ ગુણોત્તરમાં ૨૪ ના ગુણોત્તરથી ૦॥ કિંમત.
૪૮ ગુણોત્તરમાં ૧૨ ના ગુણોત્તરથી ૦। કિંમત.
+ ૧/૪૮ ગુણોત્તરમાં ૧/૨૪ ગુણોત્તરથી બમણી કિંમત.
૧/૪૮ ગુણોત્તરમાં ૧/૧૨ ગુણોત્તરથી ચારગણી કિંમત.

૩) રૂ. ૦)≡ ગદિઆણો તો ૩ રતીનું શું ?
૪) રૂ. ૭ા નું ગજ તો તસુનું શું ?
૫) રૂ. ૧ાના ધા કાગળ મળે તો ૧ તાવનું શું ?
૬) રૂ. ૦)≡ાના ૧૦ શેર બોર તો માણીનું શું ?
૭) રૂ. ૦ા મણ ઘઉંની દળામણી રૂ. ૦)≡ાા તો ભારની કેટલી ?
૮) રૂ. ૧૮ાા ધડી રૂ મળે તો ૩ શેરનું શું ?
૯) ધડી રૂના રૂ. ૨૮) તો રૂ. ૩ાા નું કેટલું ?
૧૦) રૂ. ૦)≡નું ૦ા રતી તો ટાંકનું શું ?
૧૧) રૂ. ૭૨)એ ગાલ્લી તો ૨૫ શેરનું શું ?
૧૨) ૨ાા મણનો રૂ. ૧) તો ૧ા શેરનું શું ?
૧૩) ૨ાા શેરના રૂ. ૦ા≡ા તો ૪ મણનું શું ?
૧૪) રૂ. ૨૭) માણી તો ૦ા મણનું શું ?
૧૫) ભારના રૂ. ૬૦) તો રૂ. ૧ા નું કેટલું ?
૧૬) રૂ. ૩૦ાાનું ભાર તો ૦ા મણનું શું ?
૧૭) ધડીના રૂ. ૧ાા તો ૦ા મણનું શું ?
૧૮) રૂ. ૧૨ાા માં ૧ા વસો જમીન મળે તો વીંઘાનું શું ?
૧૯) ૨ાા વસા જમીનનું ગણોત રૂ. ૦ાા≡ તો ૫ વીંઘાનું શું ?
૨૦) રૂ. ૩ાા નું ૩ શેર તો રૂ ૦)–નું કેટલું ?
૨૧) રૂ. ૭)– નું ૫ શેર તો ૬ મણનું શું ?
૨૨) રૂ. ૦)= નું શેર તો રૂ. ૩ાા નું કેટલું ?
૨૩) ૧ા શેરના રૂ. ૦ા= તો ૧ાા મણનું શું ?
૨૪) રૂ. ૧૩ાા ગદિઆણો તો રૂ. ૦ા ૦ાનું કેટલું ?
૨૫) રૂ. ૦)૦ાાર પાઈનું રતી તો ગદિઆણાનું શું ?
૨૬) રૂ. ૦)–ાા નું ૦ાા તસુ તો રૂ. ૪ાા નું કેટલું ?

૨૭) રૂ. ૧ા~નું ૦ાા મણુ તેા રૂ. ૬૩) નું કેટલું ?

૨૮) ૩ ભારના રૂ. ૨૭૦) તેા ૦ાા મણનું શું ?

૨૯) રૂ. ૦ાા= નું મણુ તેા રૂ. ૭ાા નું કેટલું ?

૩૦) રૂ. ૧ાા મણુના રૂ. ૦ાાા≈ તેા ૨ા ગાલ્લી ૪ાા મણુનું શું ?

૩૧) રૂ. ૦ાા~ નું ૨ાા શેર તેા ૬ મણનું શું ?



૯૬ ગુણેાત્તર આવે એવાં કેાષ્ટકેા.

તેાલેા ને રતી; ભાર ને દશશેર; માણી ને પાંચશેર; ધડી ને ૮ાાા શેર; પેનીવેટ ને ૦ા ગ્રેઇન.

*ભારે એકમ ઉપરથી હલકા એકમની કિંમતઃ—

(૧) રૂપીઆથી બમણી પાઇ. (૨) પૈાંડથી અર્ઢાગણુા પેન્સ.

(૨) શિલિંગથી અડધા ફાર્ધિંગ.

× હલકા એકમ પરથી ભારે એકમની કિંમત.

(૧) આનાથી ૬ ગણા રૂપીઆ. (૨) પૈસાથી દેાઢ ગણા રૂપીઆ.

(૪) પાઇથી અડધા રૂપીઆ. (૪) પેન્સથી આઠ ગણા શિલિંગ

(૫) ફાર્ધિંગથી બમણા શિલિંગ.

૯૬ ગુણેાત્તરનાં લેખાંની કુંચીઓ.

(૧) જેટલે રૂપીએ તેાલેા તેથી બમણી પાઇએ રતી.

---

*૯૬ ના ગુણેાત્તરમાં ૪૮ ના ગુણેાત્તરથી અડધી કિંમત.

૯૬ ના ગુણેાત્તરમાં ૨૪ ના ગુણેાત્તરની ૦ા કિંમત.

૯૬ ના ગુણેાત્તરમાં ૧૨ ના ગુણેાત્તરથી આઠમા ભાગની કિંમત.

× $\frac{1}{96}$ ગુણેાત્તરમાં $\frac{1}{48}$ ગુણેાત્તરથી બમણી કિંમત.

,, ,, $\frac{1}{24}$,, ચેાગણી ,,

,, ,, $\frac{1}{12}$,, ૮ ગણી ,,

અનેકયત્ન ૧૬.

૧) રૂ. ૨૪) તોલો તો ૧ રતીનું શું ?
૨) રૂ. ૨૫ાા તોલો તો ૨ રતીનું શું ?
૩) રૂ. ૧૨૬) ભાર તો ૦ા મણનું શું ?
૪) રૂ. ૨૧) માણી તો ૫ શેરનું શું ?
૫) ઘડી રૂના રૂ. ૨૫) તો અચ્છેર રૂનું શું ?
૬) રૂ. ૧ાા≈ તોલો ૨ વાલનું શું ?
૭) ભારના રૂ. ૧૩૨) તો ૨ા મણનું શું ?
૮) રૂ. ૦ા–નું રતી તો તોલાનું શું ?
૯) રતીના રૂ. ૦ા–ાા તો તોલાનું શું ?
૧૦) રૂ. ૦)૦ા ૧ પાઈનું રતી તો ૦ાા તોલાનું શું ?
૧૧) ૦ાા શેર રૂના રૂ. ૦ા≈ તો ઘડીનું શું ?
૧૨) રૂ. ૪ાા એ ગજ તો ૦ા તસુનું શું ?
૧૩) રૂ. ૬૨ાા એ ગાલ્લી તો ૧૨ાા શેરનું શું ?
૧૪) રૂ. ૪૭ાા નું ૩ ઘડી તો ૧ાા શેરનું શું ?
૧૫) ભારના રૂ. ૭૩ાા તો ૦ાા મણનું શું ?
૧૬) ૨૪ મણના રૂ. ૩૭ાા તો ૦ા મણનું શું ?
૧૭) રૂ. ૦)૦ા નું ૦ાા રતી તો ૧ ગદિઆણાનું શું ?
૧૮) ૧૨ મણના રૂ. ૧૮ાાા તો ૫ શેરનું શું ?
૧૯) રૂ. ૧૨ાાએ રીમ કાગળ તો રૂ. ૦ા ૦ાા કેટલા ?
૨૦) રૂ. ૨૮ાાા તોલો તો રૂ. ૧ાા૦ાાનું કેટલું ?
૨૧) રૂ. ૧)નું ૧૨ શેર તો નવટાંકનું શું ?
૨૨) રૂ. ૦ાા≈ાાનો રોજ તો ૩ માસ ૬ દિવસનું શું ?

૨૩) તસુના રૂ. ૦)॥ તો ૪ ગજનું શું ?
૨૪) ૦॥ મણુના રૂ. ૧-॥ તો રૂ. ૩૭॥ નું કેટલું ?
૨૫) ૭ પાઇનું ૦। મણુ તો રૂ. ૩॥ નું કેટલું ?
૨૬) રૂ. ૨૪) એ માણી તો રૂ. ૦।= નું કેટલું ?
૨૭) ૫ શેરના રૂ. ૦)≡ તો ૧૨ મણુનું શું ?
૨૮) રૂ. ૦।=। ના ૫ તાવ તો રીમનો ભાવ શો ?
૨૯) રૂ. ૨૨॥ રીમ કાગળ તો ૫ તાવનું શું ?
૩૦) તોલાનો રૂ. ૧॥ તો રૂ. ૦। રૂપીઆનું કેટલું ?
૩૧) રૂ. ૧)નું ૧૨ શેર મીઠું મળે તો શેર ૦)=નું શું ?

પ્રકરણ ૫.

૨૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

કોડી ને નંગ; ખાંડી ને મણુ; રીમ ને ધા; હાથ ને તસુ; વીંધુ ને વસો; ભાર ને ધડી; ટન ને હંડ્રવેટ.

ભારે એકમ ઉપરથી હલકા એકમની કિંમતઃ—

૧) રૂપીઆથી ૫ ગણા દોકડા અથવા ૪ ગણા સુરતી પૈસા.
૨) આનાથી પાંચ ગણી બદામ અથવા ૦। ગણા સુરતી પૈસા.
૩) પૌંડ જેટલાજ શિલિંગ.

બીજી રીત—જેટલા રૂપીઆમાં ભારે પરિમાણુ ૧ આવે તેટલાજ આનામાં હલકું પરિમાણુ ૧। આવે.

હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમતઃ—

૧) આનાથી ૧। ગણા રૂપીઆ. ૨) પૈસાથી ૫ ગણા આના.
૩) શિલિંગ જેટલા પૌંડ ૪) ફાર્થિંગથી ૫ ગણા પેન્સ.

બીજી રીત—જેટલા આનામાં હલકું પરિમાણ ૧ા આવે તેટલાજ રૂપીઆમાં ભારે પરિમાણ ૧ આવે.

૨૦ ના ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપીએ કોડી તેથી ૫ ગણે દોકડે નંગ.
૨. જેટલે રૂપીએ ખાંડી તેથી ૫ ગણે દોકડે મણ.
૩. જેટલે રૂપીએ રીમ તેથી ૫ ગણે દોકડે ધા.
૪. જેટલે રૂપીએ હાથ તેથી ૫ ગણે દોકડે તસુ.
૫. જેટલે રૂપીએ વીંધુ તેથી ૫ ગણે દોકડે વસો.
૬. જેટલે રૂપીએ વસો તેથી ૫ ગણે દોકડે કાઠી.
૭. જેટલે રૂપીએ ભાર તેથી ૫ ગણે દોકડે ધડી.
૮. જેટલે રૂપીએ ટન તેથી ૫ ગણે દોકડે હંદ્રવેટ.

(૫ દોકડા=૪ સુરતી પૈસા માટે ૫ ગણા દોકડા અથવા ૪ ગણા સુરતી પૈસા)

૯. જેટલે આને કોડી તેથી ૫ ગણી બદામે નંગ.
૧૦. જેટલે આને ખાંડી તેથી ૫ ગણી બદામે મણ.
૧૧. જેટલે આને રીમ તેથી ૫ ગણી બદામે ધા.
૧૨. જેટલે આને હાથ તેથી ૫ ગણી બદામે તસુ.
૧૩. જેટલે આને વીંધુ તેથી ૫ ગણી બદામે વસો.
૧૪. જેટલે આને વસો તેથી ૫ ગણી બદામે કાઠી.
૧૫. જેટલે આને ભાર તેથી ૫ ગણી બદામે ધડી.
૧૬. જેટલે આને ટન તેથી ૫ ગણી બદામે હંદ્રવેટ.

મનોયત્ન ૧૭.

૧) રૂ. ૧૨ાા એ કુંડી પત્થર મળે તો ૧ નંગનું શું ?
૨) રૂ. ૨૫) ની ૨૦ વળી તો ૧ નંગનું શું ?

૩) રૂ. ૨૭ાા એ ખાંડી તો ૭ મણનું શું આપવું ?
૪) હાથ મલમલના રૂ. ૦ા≈ તો તસુનું શું ?
૫) રૂ. ૧ાાા≈નું મણ તો ખાંડીનું શું ?
૬) રૂ. ૦ા≈ાા ની એક સ્લેટ તો ૫ ડઝન સ્લેટનું શું ?
૭) રૂ. ૦)≈ાાા નો એક તખ્તો મળે તો તો ૨૦ નું શું બેસે ?
૮) રૂ. ૮૪) એ ભાર તો ૫ ધડીનું શું ?
૯) રૂ. ૬ા ની ૧ા ઘડી તો ૩ શેરનું શું ?
૧૦) રૂ. ૭૫) ખાંડી ચોખા મળે તો ૩ાા મણનું શું ?
૧૧) રૂ. ૬૭ાા ખાંડી જુવાર હોય તો રૂ. ૧ ાની કેટલી આવે ?
૧૨) રૂ. ૩૭ાા ખાંડી તો ૪ાા મણનું શું ?
૧૩) રૂ. ૮૫)ના ખાંડી ઘઉં મળે તો ૮ાાા મણનું શું ?
૧૪) ૩ાાા મણના રૂ. ૫ાા≈ બેસે તો ખાંડીનું શું ?
૧૫) ખાંડીના રૂ. ૫૬ા પડે તો રૂ. ૫)≈માં કેટલું આવે ?
૧૬) રૂ. ૦ા૦ાા ના મણ બોર મળે તો ૨ાા મણનું શું ?
૧૭) રૂ. ૦)≈ાની ૫ શેર આમલી મળે તો ૨ાા મણનું શું ?
૧૮) રૂ. ૭ાા≈ાાનું વસો તો ૩ાા વસા ૫ કાઠીનું શું ?
૧૯) રૂ. ૩૭ાા એ ખાંડી તો રૂ. ૭ાા નું કેટલું ?
૨૦) રૂ. ૧૭ાા એ કોડી પત્થર મળે તો ૪ નંગનું શું ?
૨૧) રૂ. ૧૩૦) ભાર કપાસ મળે તો ૪ ધડીનું શું આપવું ?
૨૨) રૂ. ૫ાા≈ રીમ તો ૧૭ ધાનું શું આપવું ?
૨૩) રૂ. ૪ાા≈ રીમ તો ૧૦ાા ધાનું શું આપવું ?
૨૪) રૂ. ૦ા≈ાા ના ધા કાગળ મળે તો રીમનું શું ?
૨૫) રૂ. ૪૫) એ કોડી તો રૂ. ૬ાાામાં કેટલા નંગ ?

૨૬) રૂ. ૬ાના કોડી પત્થર મળે તો રૂ. સા‌ાનાના કેટલા ?
૨૭) ૩ પત્થરના રૂ. ૧ાાાાા તો કોડીનો ભાવ શો ?
૨૮) રૂ. ૫૭ાા ના ૩ કોડી પત્થર આવે તો ૩ પત્થરનું શું ?
૨૯) ૩૫ વળીના રૂ. ૭) બેસે તો ૫ કોડીનું શું ?
૩૦) રૂ. ૦)≡ના ૪ નંગ તો ૪ કોડીનું શું ?
૩૧) રૂ. ૧૦ાાાની કુંડી તો ૧૨ નંગનું શું ?
૩૨) રૂ. ૬ા રીમ તો બે ધાનું શું ?
૩૩) ૧ા હંડ્રવેટ પતરાંના રૂ. ૧૧ા તો ટનનું શું ?
૩૪) રૂ. ૩૩ાાાના ૯ રીમ તો ૯ ધાનું શું ?
૩૫) રૂ. ૬ાએ રીમ તો રૂ. ૦ાાા ૦ાા માં કેટલા આવે ?

૪૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

શેર ને રૂપીઆભાર; મણ ને શેર; એકર ને ગુંઠા, ૪૦ મણનો સુડો ને મણ; ફર્લાંગ ને પોલ; રૂડ અને (પર્ચ)

*ભારે એકમ પરથી હલકા એકમની કિંમત:—

૧) રૂપીઆથી અઢી ગણા દોકડા અથવા બમણા સુરતી પૈસા.
૨) આનાથી અઢી ગણી બદામ.

×હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત:—

૧) આનાથી અઢી ગણા રૂપીઆ. (૨) પૈસાથી દશ ગણા આના.
૩) શિલિંગથી બમણા પૌંડ. (૩) ફાર્ધિંગથી ૧૦ ગણા પેન્સ.

---

*૪૦ના ગુણોત્તરમાં ૨૦ના ગુણોત્તરથી અડધી કિંમત.
× $\frac{1}{40}$ ગુણોત્તરમાં $\frac{1}{20}$ ગુણોત્તરથી બમણી કિંમત.

૪૦ ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપીએ શેર તેથી અઢી ગણે દોકડે રૂપીઆભાર.

૨. જેટલે રૂપીએ મણ તેથી અઢી ગણે દોકડે શેર.

૩. જેટલે રૂપીએ મુડો તેથી અઢી ગણે દોકડે મણ.

૪. જેટલે રૂપીએ એકર તેથી અઢી ગણે દોકડે ગુંઠો.

[રાા દોકડા=૨ સુરતી પૈસા માટે અઢી ગણા દોકડા અથવા બમણા સુ૦પૈસા.]

૫. જેટલે આને શેર તેથી અઢી ગણી બદામે રૂપીઆભાર.

૬. જેટલે આને મણ તેથી અઢી ગણી બદામે શેર.

૭. જેટલે આને મુડો તેથી અઢી ગણી બદામે મણ.

૮. જેટલે આને એકર તેથી અઢી ગણી બદામે ગુંઠો.



મનોયત્ન ૧૮.

૧) રૂ. રાા એ શેર એલચી મળે તો ૧ રૂપીઆભારનું શું
૧ નવટાંકનું શું ? ૧ અધોળનું શું ?

૨) રૂ. ૫)નું શેર કેસર મળે તો રૂ. ૦)=નું કેટલું આવે ?

૩) રૂ. ૩ાા એ શેર હીંગ મળે તો અધોળનું શું ?

૪) રૂ. ૦)-ની રૂપીઆભાર એલચી આવી તો શેરનો ભાવ શો ?

૫) રૂ. ૧ાાા= શેર હીંગ મળે તો ૭ રૂપીઆભારનું શું ?

૬) રૂ. રાા=ાા માં શેર ૦ા- હીંગ આવી તો રાા શેરનું શું ?

૭) રૂ. ૦)-ાાના શેર ભીંડા મળે તો મણનું શું ?

૮) રૂ. ૧) નું શેર ઘી આવે તો રૂ. ૦)≡ નું કેટલું આવે ?

૯) રૂ. રાા એ શેર એલચી તો રૂ. ૦)= ની કેટલી આવે ?

૧૦) રૂ. રા એ શેર હીંગ હોય તો રૂ. ૦ાાા-ાાની કેટલી આવે ?

૧૧) રૂ. ૩૭ાાનું મણ ઘી મળે તો ૧૭ શેરનું શું ?
૧૨) ૨ાા શેર ઘીના રૂ. ૨ા~ા આપ્યા તો મણનું શું ?
૧૩) રૂ. ૩૮ાાા એ મણ ઘી મળે તો ૭ શેરનું શું ?
૧૪) ૭ શેરના રૂ. ૩ાા≈ા આપ્યા તો ૭ મણનું શું ?
૧૫) રૂ. ૧૦ાા એ મણ સોપારી મળે તો રૂ. ૧ાાા≈ાની કેટલી આવે ?
૧૬) રૂ. ૦ાા= મણ વેગણ મળે તો રૂ. ૦)≈ના કેટલાં ?
૧૭) રૂ. ૩ાાાના મણ ચોખા મળે તો રૂ. ૧)~ના કેટલા ?
૧૮) રૂ. ૧)ની ૦ાા મણ બાજરી મળે તો રૂ. ૧)~ની કેટલી ?
૧૯) રૂ. ૧૨ાાએ માણી તો ૧૨ શેરનું શું ?
૨૦) રૂ. ૩ાાા માં ૩ ડઝન ૪ નંગ તો ૧ નંગનું શું ?
૨૧) રૂ. ૪૫)એ ભાર તો ૦ાા મણ ૪ શેરનું શું ?
૨૨) રીમના રૂ. ૨૧ા તો ૪ ધાનું શું ?
૨૩) ૦ાા શેરના રૂ ૦)~ તો ૦ાા મણનું શું આપવું ?
૨૪) રૂ. ૮૫) ગાલ્લી તો ૦ાાા મણનું શું ?
૨૫) સેંકડાના રૂ. ૧૨ાા તો રૂ. ૦ા~ના કેટલા નંગ ?
૨૬) રૂ. ૩૭ાાએ હજાર તો ૨૫ નંગનું શું ?
૨૭) ૬ કોડીના રૂ. ૧૮ાાા તો ૩ નંગનું શું ?
૨૮) રૂ. ૧૭) માં ૦ાા વસો તો ૧ વીંધાનું શું ?
૨૯) ૧ાાા મણના રૂ. ૨ાા તો ૧ાાા શેરનું શું ?
૩૦) રૂ. ૫ાા=ના ૧૬૦ નંગ તો સવા બે આનાનાં કેટલાં ?

૧૦૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

સેંકડો ને નંગ; હજાર ને ૧૦ નંગ; ૧૦૦ મણનો મુડો ને મણ.

×હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકની કિંમતઃ—

૧) રૂપીઆ જેટલાજ દોકડા. (૨) આના જેટલીજ બદામ.

***ભારે એકમ ઉપરથી હલકા એકમની કિંમતઃ—**

૧) આનાથી સવા ૭ ગણા રૂપીઆ.

૨) પૈસાથી દોઢ ગણા રૂપીઆ ને તેટલાજ આંના.

૩) શિલિંગથી ૫ ગણા પૌંડ (૪) ફાર્થિંગથી ૨૫ ગણા પેન્સ.

૧૦૦ ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧) જેટલે રૂપીએ સેંકડો તેટલેજ દોકડે નંગ

૨) જેટલે રૂપીએ મુડો તેટલેજ દોકડે મણ.

૩) જેટલે રૂપીએ હજાર તેટલાજ દોકડાના ૧૦ નંગ.

૪) જેટલે આને સેંકડે તેટલીજ બદામે મણ.

૫) જેટલે આને મુડો તેટલીજ બદામે મણ.

૬) જેટલે આને હજાર તેટલીજ બદામે ૧૦ નંગ.

મનોત્યન ૧૯.

૧) રૂ. ૩૧ાના હજાર માંગલોરી નળીઆં મળે તો ૧૦નું શું ?

૨) રૂ. ૧૫) એ હજાર તો ૧૦ નંગનું શું ? ૧૦૦ નંગનું શું ?

૩) રૂ. ૩૧ા એ હજાર તો ૫ આનાનાં કેટલાં ? રૂ. ૧ાા=નાં કેટલાં ?

× ૧૦૦ ગુણોત્તરમાં ૨૦ ના ગુણોત્તરથી પાંચમા ભાગની કિંમત.
૧૦૦ ગુણોત્તરમાં ૪૦ના ગુણોત્તરથી અઢીમા ભાગની કિંમત.

* $\frac{1}{100}$ ગુણોત્તરમાં $\frac{1}{20}$ ગુણોત્તરથી પાંચ ગણી કિંમત.
$\frac{1}{100}$ ગુણોત્તરમાં $\frac{1}{40}$ ગુણોત્તરથી અઢીગણી કિંમત.

૪) રૂ. ૪॥≋ એ હજાર તો ૧૨ નંગનું શું?

૫) રૂ. ૧॥~, ૩)=, ૪॥≋, ૬।, ૭॥।~, ૯।= એ હજાર હોય તો ૧૦ નંગનું શું? સેંકડાનું શું?

૬) રૂ. ૪૩॥। એ સેંકડો તો ૯૯ નંગનું શું?

૭) રૂ. ૬।, ૧૨॥, ૧૮॥।, ૨૫, ૩૧।, ૩૭॥, એ સેંકડો તો ૧ નંગનું શું? ૭૩ નંગનું શું? હજારનું શું?

૮) રૂ. ૦।≋॥ની એક સ્લેટ તો ૧૦૦ સ્લેટનું શું?

૯) રૂ. ૦।~॥ના ૧૦ કેળાં તો સેંકડાનું શું?

૧૦) ૧૨ પૈસાના ૧૦ કેળાં તો સેંકડાનું શું?

૧૧) રૂ. ૯।≈ના હજાર નળીઆં તો રૂ. ૧॥।=ના કેટલાં?

૧૨) રૂ. ૭॥~ સેંકડો તો ૪૫ નંગનું શું?

૧૩) ૫ ટકા લેખે રૂ. ૪૫)નું ૧ વરસનું વ્યાજ શું?

૧૪) ૩, ૨, ૮, ૧૦ ટકા લેખે રૂ. ૧)નું ૧ વર્ષનું વ્યાજ શું?

૧૫) ૪, ૫, ૮, ૧૨ આનાની તેરીખે રૂ. ૫)નું ૧ વર્ષનું વ્યાજ શું?

૧૬) રૂ. ૫૦૦)નું ૧ વર્ષનું વ્યાજ રૂ. ૨૫) થયું તો દર કેટલો?

૧૭) ૧૦ રૂમાલના ૧૫ આના તો ૧૦૦૦ રૂમાલનું શું?

૧૮) રૂ. ૧૫)ના ૧૦૦ રૂમાલ તો રૂ. ૦॥ના કેટલા?

૧૯) ૫ કુંડી કનકવાના રૂ. ૬। તો રૂ. ૦॥ના કેટલા?

૨૦) રૂ. ૨૬ઃ૨॥ની ૫ ખાંડી તો મણનું શું?

૨૧) રૂ. ૯૩॥એ ગાલ્લી તો ૧૨ શેરનું શું?

૨૨) રૂ. ૦॥≋ના ૩ નંગ તો સેંકડાનું શું?

૨૩) ૫ આનાના ૧૨ નંગ તો ૧૨૦૦ નંગનું શું?

૨૪) રૂ. ૩૭॥ એ સેંકડો તો રૂ. ૨॥≈ના કેટલા નંગ?

૨૫) રૂ. ૧૧૨।। એ હજાર તો રૂ. ૧)ના કેટલા નંગ?
૨૬) રૂ. ૫૬। એ સેંકડો તો રૂ ૩ાના કેટલા નંગ?
૨૭) ૪ કેરીના રૂ. ૦।।- તો ૮। ડઝન ૧ નંગનું શું?



પ્રકરણ ૬.

૩૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

ગાલ્લી ને મણ; મહીનો ને દિવસ.

પહેલી રીત—ગાલ્લી કે મહીનાનો દર રૂપીઆ, આના કે પાઇમાં આપ્યો હોય અને તે સાડા સાતના પાના આંકમાં આવતો હોય તો સાડા સાતનો પા ભણવાથી હલકા એકમની કિંમત રૂપીઆ, આના કે પાઈ આવશે. (આમાં સાડા સાતના પાનો આંક ખાસ ઉપયોગી છે.)

બીજી રીત—મહીનાના રૂપીઆ અને દિવસનો ગુણાકાર કરી મીંડું ચઢાવી ત્રણે ભાગવાથી જવાબ દોકડા આવશે. જો એક વધે તો એક પાણ, અને બે વધે તો ભાગાકાર પર ત્રણ પાણ ચઢાવવી. આ રીત ગાલ્લીમાં પણ લાગુ પડશે.

ત્રીજી રીત—મહીનાના રૂપીઆ અને દિવસના ગુણાકારથી અડધા આના અને અડધી સુરતી પાઇ જવાબ આવશે.

સવા સુરતી પાઈ=૧ પાઇ. પંદર સુરતી પાઇ=૧ આનો.

૩૦ના ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧) જેટલે રૂપીએ ગાલ્લી તેટલાજ આનાનું ૨।।। મણ ૫ શેર.
૨) જેટલે રૂપીએ ગાલ્લી તેટલાજ પૈસાનું ૧૮।।। શેર.

૩) જેટલે રૂપીએ ગાલ્લી તેટલીજ પાઇનું ૬। શેર.
૪) જેટલે રૂપીએ ગાલ્લી તેટલાજ સુરતી પૈસાનું ૧૫ શેર.
૫) જેટલે રૂપીએ ગાલ્લી તેટલાજ દોકડાનું ૧૨ શેર.
૬) જેટલે રૂપીએ ગાલ્લી તેટલીજ બદામનું ૦॥। શેર.

હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમતઃ—

૧) આનાથી બમણા રૂપીઆમાં બમણા આના ઓછા.
૨) પૈસાથી અડધા રૂપીઆમાં અડધા આના ઓછા.
૩) શિલિંગથી દોઢા પૌંડ (૪) પેન્સથી અઢી ગણા શિલિંગ.
૫) ફાર્ધિંગથી ૭॥ ગણા પેન્સ.

મનોયત્ન ૨૦.

૧) રૂ. ૧૫)નો મહીનો તો ૧ દિવસનું શું ?
૨) રૂ. ૭ાનો મહીનો તો ૧૨ દિવસનું શું ?
૩) મહીનાનો પગાર રૂ. ૧૫) છે તેને ૨૭ દિવસનું શું ?
૪) રૂ. ૨ાએ મહીનો તો ૧૨ દિવસનું શું ? ૬ દિવસનું શું ?
૫) રૂ. રૂ. ૪૫ા‌‌॥ મહીનાનો પગાર છે તો ૨૯ દિવસનું શું ?
૬) તા. ૨૪-૫-૧૭ થી તા. ૬-૭-૧૭ સુધીનું રૂ. ૩૭ા‌॥ ના પગારવાળાને શું આપવું ?
૭) રૂ. ૧૦૫) એ ગાલ્લી ઘઉં મળે તો ૧૪ મણ ૧૨ શેરનું શું ?
૮) ગાલ્લી જુવારના રૂ. ૯૭॥ બેસે તો ૪ મણ ૨॥ શેરનું શું ?
૯) દરરોજના રૂ. ૨ા॥। લેખે મહીનાનું શું મળશે ?
૧૦) રૂ. ૬॥ના મહીના લેખે રૂ. ૧૦)= પગારના મળ્યા ત્યારે કેટલા દિવસ નોકરી કરેલી ?
૧૧) રૂ. ૧ા‌ાનો મહીનો તો ૧॥ મહીનો ૪ દિવસનું શું ?

૧૨) રૂ. ૬૭ાા એ ગાલ્લી મઠ મળે તો ૩ાા મણ ૫ શેરનું શું ?
૧૩) ૩ દિવસનો પગાર રૂ. ૧૦ાા‌– મળ્યો ત્યારે મહીનો કેટલાનો ?
૧૪) રૂ. ૯ાાન્ના મહીના લેખે રૂ. ૩ાા મેળવવાને કેટલા દિવસ નોકરી કરવી ?
૧૫) રૂ. ૪૫ાાાન્નુ ૧ાાા કળશી ૨ મણ મળે તો ૯ મણનું શું ?
૧૬) ૧૧ દિવસના રૂ. ૨ાાાન્નાા મળ્યા તો મહીનાનું શું ?
૧૭) ૭ દિવસના રૂ. ૩ાાાન્ન મળે તો ૭ મહીનાનું શું ?
૧૮) રૂ. ૨ાન્નાાના કુંડી કનકવા મળે તો ૭ નંગનું શું ?
૧૯) ૩ મણના રૂ. ૧૬ાાાન્ન તો ૪ શેરનું શું ?
૨૦) ૧૫ મણના રૂ. ૧ાાાન્ન તો ૦ાા મણનું શું ?
૨૧) રૂ. ૫ાાન્નનું ૦ાાા મણ તો રૂ. ૦)ન્ન નું કેટલું ?
૨૨) રૂ. ૦)ન્નાાાના ૨ાા ડઝન તો નંગનું શું ?
૨૩) રૂ. ૧૧ માં ૫ ફુટ ફીનારી મળે તો રૂ. ૦)ન્નની કેટલી ?
૨૪) ૧ાા મણના રૂ. ૭ાા તો ૨ શેરનું શું ?
૨૫) રૂ. ૩૯ાન્ન ભાર તો ૦ાાા મણ ૨ શેરનું શું ?
૨૬) રીમના રૂ. ૧૯ાાન્ન તો ૧૬ તાવનું શું ?
૨૭) ૧૨ાા આનાનું ૭ાા ફુટ તો ૦ા ફુટનું શું ?
૨૮) ૩ શેરના રૂ. ૧ાાા‌– તો ૨ા મણનું શું ?
૨૯) ૨ દિવસનો રૂ. ૧ા તો રૂ. ૩૭ાા માં કેટલા દિવસ ?
૩૦) રૂ. ૫૬ામાં ૨૨ાા ગજ મળે તો રૂ. ૧ાાાન્નમાં કેટલું મળે ?
૩૧) રૂ. ૯૩)એ ગાલ્લી ઘઉં મળે તો ૦ા મણ ૭ાા શેરનું શું ?
૩૨) રૂ. ૫૨ાાએ ગાલ્લી જુવાર મળે તો ૦ા મણ ૮ાાા શેરનું શું ?
૩૩) ૦ા મણ ૮ાાા શેરનો રૂ. ૧) તો ગાલ્લીનું શું ?
૩૪) ૧૨ શેર જુવારના રૂ. ૦ાન્ન તો ગાલ્લીનું શું ?

૩૫) ૭૨॥ રૂપીએ ગાલ્લી તો ૧૫ શેરનું શું ?

૩૬) ૧૫ શેર ઘઉંના રૂ. ૧ાન્ના તો ગાલ્લીનું શું ?

૩૭) ૬ા શેર મરચાંનો રૂ. ૧) તો ગાલ્લીનું શું ?

૩૮) ૭૫ રૂપીએ ગાલ્લી આદુ મળે તો ૬ા શેરનું શું ?

૩૯) ૪૭॥ ગાલ્લી તો રૂ. ૨॥ન્ના॥નું કેટલું ?

૪૦) રૂ. ૪૮) એ ગાલ્લી તો રૂા. ૦ા નું કેટલું ?

૪૧) રૂ. ૧૫૨॥ એ ગાલ્લી તો રૂ. ૧॥ન્ના॥નું કેટલું ?

૪૨) રૂ. ૬૨॥એ ગાલ્લી તો ૦ાન્નું કેટલું ?

૪૩) ૧॥ મણ ૫ શેરના રૂ. ૬॥~ તો ગાલ્લીનું શું ?

---

૧૨૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

ગાલ્લી ને દસશેરો; માણી ને ૪ શેરી; ભાર ને ૮ શેર.

×હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત:—

(૧) આનાથી ૭ા ગણા રૂપીઆ. (૨) પૈસાથી બમણા રૂપીઆમાં બમણા આના ઓછા. (૩) પાઇથી દસ ગણા આના ;(૪) શિલિંગથી ૬ ગણા પૌંડ. (૫) પેન્સથી અડધા પૌંડ.

મનોયત્ન ૨૧.

૧) રૂ. ૬૭॥એ ગાલ્લી તો ૦ા મણનું શું ?

૨) ૧૦ શેરના રૂ. ૦॥ન્ન તો ગાલ્લીનો ભાવ શો ?

ટીપ:—૧૨૦ ગુણોત્તરમાં ૩૦ ના ગુણોત્તરથી ૦ા ગણી કિંમત.

૧૨૦ ના ગુણોત્તરમાં ૪૦ ના ગુણોત્તરથી ૧/૩ ગણી કિંમત.

× ૧૨૦ ગુણોત્તરમાં ૧/૩૦ ગુણોત્તરથી ચોગણી કિંમત.

૧૨૦ના ગુણોત્તરમાં ૧/૪૦ ગુણોત્તરથી ત્રણ ગણી કિંમત.

૩) રૂ. ૦)≡॥ નું ૫ શેર તો રૂ. ૨૮)=નું કેટલું ?
૪) રૂ. ૩૬૦) એ ભાર તો ૮ શેરનું શું ?
૫) ૮ શેરના રૂ. ૧॥ તો ભારનું શું ?
૬) રૂ. ૯૬)ના ૧૨૦૦ નાળિએર તો ૧૦ નાળિએરનું શું ?
૭) રૂ. ૬૦૦)નું વ્યાજ રૂ. ૧૫) તો રૂ. ૫)નું વ્યાજ કેટલું ?
૮) રૂ. ૫॥=નું ૧॥ મણ તો ૦॥ શેરનું શું ?
૯) એક શેરના ૫ આના તો મણનું શું આપવું ?
૧૦) રૂ. ૩૭॥ માં ૬ વીંઘા ખેડાય તો ૧ વસાનું શું આપવું ?
૧૧) ગાલ્લીના રૂ. ૭૫) તો ૦। મણનું શું ?
૧૨) રૂ. ૭॥ વ્યાજ મેળવવાને રૂ. ૨૫૦) રોકવા તો રૂ. ૦।- વ્યાજ મેળવવાને કેટલા રોકવા ?
૧૩) એક પૈસાનું ૦। શેર તો ૧૨ શેરનું શું ?
૧૪) માણીના રૂ. ૩૦) તો ૪ શેરનું શું આપવું ?
૧૫) ૭॥ શેરના રૂ. ૧॥= તો અધોળનું શું ?
૧૬) નવટાંકના રૂ. ૦)≡ તો ૧૫ શેરનું શું ?
૧૭) રૂ. ૩૯।= એ ૧૦ ડઝન તો ૮ નંગનું શું ?
૧૮) ૦॥ મણ ૪ શેરના રૂ. ૩॥ તો ૩ ભારનું શું ?
૧૯) રૂ. ૩૦) નો મોટો હારો તો ૭ શેરનું શું ?
૨૦) બેડીઆના રૂ ૧૩૫) તો રૂ. ૧)=નું કેટલું ?
૨૧) રૂ. ૦)=ાનું ૦। શેર તો ૦॥ મણનું શું ?
૨૨) ૫ શેરના રૂ. ૦)= તો રૂ. ૧૫)માં કેટલું આવે ?
૨૩) પૈસાનું ૦। શેર તો રૂ. ૧॥=નું કેટલું ?

૩૬૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

વર્ષ અને દિવસ.

*હલકા એકમથી ભારે એકમની કિંમત.—

૧) આનાથી ૨૨॥ ગણા રૂપીઆ.

૨) પૈસાથી ૭ ગણા રૂપીઆમાં ૭ ગણા આના ઓછા.

૩) પાઇથી બમણા રૂપીઆમાં બમણા આના ઓછા.

૪) શિલિંગથી ૧૮ ગણા પૌંડ (૫) પેન્સથી દોઢ ગણા પૌંડ.

૬) ફાર્ધિંગથી ૭॥ ગણા શિલિંગ.



મનોયત્ન ૨૨.

૧) રૂ. ૧૮૦)નું વર્ષ તો ૧ દિવસનું શું?

૨) વર્ષના રૂ. ૧૩૫) તો એક દિવસનું શું આપવું?

૩) રૂ. ૪૫) નું વર્ષ તો ૫ દિવસનું શું?

૪) રોજના ૭ આના તો વર્ષનો પગાર કેટલો?

૫) રૂ. ૪૫) નું વર્ષ તો રૂ. ૧)= માટે કેટલો વખત નોકરી કરવી?

૬) પેન પૈસાની એક મળે છે, રોજ ૧॥ પેન જોઇએ તો વર્ષમાં પેનનો ખરચ કેટલો થશે?

ટીપઃ—૩૬૦ ગુણોત્તરમાં ૩૦ ના ગુણોત્તરથી ૧૨ મા ભાગની કિંમત
૩૬૦ ગુણોત્તરમાં ૪૦ ના ,, ૯ મા ભાગની ,,
૩૬૦ ગુણોત્તરમાં ૧૨૦ના ,, ૩ જા ભાગની ,,

*$\frac{૧}{૩૬૦}$ ગુણોત્તર $\frac{૧}{૩૦}$ ગુણોત્તરથી ૧૨ ગણી કિંમત.
,, ,, $\frac{૧}{૪૦}$,, ૯ ગણી કિંમત.
,, ,, $\frac{૧}{૧૨૦}$,, ૩ ગણી કિંમત.

૭) રોજ રૂ. ०)ાાનું દૂધ લઇએ તો વર્ષમાં કેટલા રૂપીઆનું જોઇએ ?
૮) એક માણુસ વરસમાં રૂ. ૬૩૦) કમાયો તેમાંથી તેણે રૂ. ૧૨૦) બચાવ્યા ત્યારે દરરોજ શું ખરચ્યું હશે ?
૯) ઘઉં ખાવાથી રૂ. ૧૧। નો વાર્ષિક ખરચ વધે છે, ત્યારે દરરોજ કેટલો વધારે ખરચ થતો હશે ?
૧૦) ૩ દિવસમાં બે આના બચાવું તો ત્રણ વર્ષમાં શું બચશે ?
૧૧) ૩ માણુસનો ૧ વર્ષનો ખરચ રૂ. ૬૭૫) થાય છે, ત્યારે ૧ માણુસનો એક દિવસનો ખરચ કેટલો પડયો ?
૧૨) રૂ. ૩૩૬) એક વરસ ચાલે તો રૂ. ૧૦॥ કેટલો વખત ચાલશે ?
૧૩) ૭ આના રોજ કમાઈ પાંચ આના ખરચ કરે તે વરસે શું બચાવશે ?
૧૪) રોજના રૂ. ૧॥। કમાઉં છું, જો વરસે રૂ. ૯૦) બચાવવા હોય તો દરરોજ કેટલો ખરચ કરવો ? અને શું બચાવવું ?
૧૫) ૧૨ માસમાં ૨૧ મણુ ઘઉં વપરાય છે તો ૬ દિવસમાં કેટલા વપરાશે ?
૧૬) રૂ. ૬૭ામાં ૬॥। મણુ સાકર મળે તો ०॥। શેરનું શું આપવું પડે ?
૧૭) રૂ. ૧૦૮૦)નું વ્યાજ રૂ. ૪૫) તો રૂ. ૬०)નું વ્યાજ કેટલું થાય ?
૧૮) રૂ. ૧૦૦૦)નું ૫ વરસનું વ્યાજ રૂ. ૪૫) થયું તો એ લેખે એક વરસનું ૯ આના વ્યાજ કેટલા રૂપીઆનું થાય ?

પ્રકરણ ૭ મું.

મનોયત્ન ૨૩. પરચુરણ લેખાં.

૧) રૂ. ૧। નું ૧૨ શેર તો માણુનું શું ?
૨) ०। મણુના રૂ. ૧॥૲ તો માણુનું શું ?

૩) ૦ાા ડઝનના રૂ. ૧)= તો ૦ાા ગ્રોસનું શું ?
૪) રૂ. ૧ાાાન્ના ડઝન રૂમાલ તો ૦ા ગ્રોસનું શું ?
૫) રૂ. ૯ાન્ના ૯ કંપાસ બોકસ મળે તો ા ગ્રોસનું શું ?
૬) ાન્નું રતી સોનું તો તોલાનું શું ?
૭) ૧૨ શેર ચોખાનો રૂ. ૧) તો ૧ાા ખાંડીનું શું ?
૮) રતીના રૂ. ૦ાના તો ગદિઆણાનું શું ?
૯) રૂ. ૬ાાના ૩ ગ્રોસ તો ૦ાા ડઝન ૨ નંગનું શું ?
૧૦) ૫ શેર કપાસના રૂ. ૧ા≈ તો ૧૨ મણનું શું ?
૧૧) ૧ા વાલનો રૂ. ૧) તો ૨ા ગદિઆણાનું શું આપવું ?
૧૨) રૂ. ૩૪) એ મણ ઘી મળે તો રૂ.૪ાનું કેટલું આવે ?
૧૩) રૂ. ૩૭ાા એ માણી તો ૦ાા મણ ૨ શેરનું શું ?
૧૪) ૦ા મણ ૬ શેરના રૂ. ૦ાા= તો ૦ા ભારનું શું ?
૧૫) ૧ાા કળશીના રૂ. ૩૭ાા તો રૂ. ૪ાા≈નું કેટલું ?
૧૬) રૂ. ૭ાાા- કોથળો તો માણીનું શું ?
૧૭) રૂ. ૩૭ાાા- ગાલ્લી તો ૦ાા કળશી ૩ મણનું શું ?
૧૮) રૂ. ૨૫ાા એ તોલો તો ૨ રતીનું શું ?
૧૯) રૂ. ૨૮ાા તોલો તો ૩ વાલનું શું ?
૨૦) ૧૫ શેરના રૂ. ૩૭ાા તો ૧ા શેરનું શું ?
૨૧) રૂ. ૦ા-નું ૪ શેર તો ૨ા મણ ૬ શેરનું શું ?
૨૨) રૂ. ૦ાાની ૯ શેર પાપડી તો રૂ. ૦ા ની કેટલી ?
૨૩) ૫ કાગળના રૂ. ૦ાા ૦ા તો ૫ ધાનું શું ?
૨૪) રૂ. ૧૩)= ગજ તો ૫ તસુનું શું ?
૨૫) રૂ. ૭ાનું ૧૫ શેર તો રૂ. ૦ા≈નું શું ?

૨૬) ૨। મણ ૬ શેરના રૂ. ૭॥ તો ૮ શેરનું શું ?
૨૭) રૂ. ૦॥૦॥ના ૫ નંગ તો ૨ ડઝનનું શું ?
૨૮) ૨૪ ચોપડીના રૂ. ૧૩ ;= તો રૂ. ૧;–॥ માં કેટલી ચોપડી આવે ?
૨૯) ૧ મણ ૮ શેરના રૂ. ૧૬॥ તો ૧॥ શેરનું શું ?
૩૦) ૧॥ તોલાના રૂ. ૩૧॥ તો ૧॥ વાલનું શું ?
૩૧) રૂ. ૧૩૫;ના ૧॥ ખાંડી ચોખા તો ૧॥ મણનું શું ?
૩૨) ૨॥ ડઝનના રૂ. ૧૬॥।= તો ૧ નંગનું શું ?
૩૩) રૂ. ૫૩॥≡ મહીનો તો ૭ દિવસનું શું ?
૩૪) રૂ. ૨॥ એ ડઝન તો ૭ નંગનું શું ?
૩૫) રૂ. ૫) એ ધા કાગળ મળે તો ૧૧ તાવનું શું ?
૩૬) રૂ. ૧૦।=॥ ૨ પાઇએ ખાંડી તો ૯ મણનું શું ?
૩૭) રૂ. ૧૨॥ એ મહીનો તો ૯ દિવસનું શું ?
૩૮) રૂ. ૮૦) એ ગાલ્લી તો ૭ મણનું શું ?
૩૯) રૂ. ૪॥≡ કુંડી તો ૭ નંગનું શું ?
૪૦) રૂ. ૧૮॥=॥ ૨ પાઇનું ૭ મણ તો ગાલ્લીનું શું ?
૪૧) રૂ. ૪॥–। ૧ પાઇના ૧૧ નંગ તો ૧ ડઝનનું શું ?
૪૨) ૪॥≡નું ૯ મણ તો ૨॥ માણીનું શું ?
૪૩) ૧૧ નંગના રૂ. ૨।'।। ૨ પાઇ તો કુંડીનું શું ?
૪૪) રૂ. ૦॥≡॥ ૨ પાઇની ૭ કેરી તો ૧॥ ડઝનનું શું ?
૪૫) રૂ. ૯।–। ૧ પાઇનું ૭ મણ તો ૦॥ ભારનું શું ?
૪૬) ૫ તસુના રૂ. ૧)=॥॥ તો ગજનું શું ?
૪૭) રૂ. ૩૨॥ એ મહીનો તો ૯ દિવસનું શું ?
૪૮) રૂ. ૧૧૪।=। ગાલ્લી તો ૬ મણનું શું ?

૪૯) ૪ શેરના રૂ. ૦ાા૯ ૧ પાઈ તો ૧ મણ ૮ શેરનું શું?
૫૦) રૂ. ૧૧૭) એ ભાર તો ૩ મણનું શું ?
૫૧) રૂ. ૧૩૫)એ ગાલ્લી તો ૧ાા મણનું શું ?
૫૨) રૂ. ૪૦)એ મહીનો તો ૧ા મહીનો ૨ાા દિવસનું શું ?
૫૩) રૂ. ૪૦)એ મહીનો તો ૯ દિવસનું શું ?
૫૪) રૂ. ૬)એ શેર તો ૧ાા પાશેરનું શું ?
૫૫) ૭ નંગના રૂ. ૦)ાાા તો ૧૧ાા ડઝન ૨ નંગનું શું ?
૫૬) રૂ. ૩૭ાએ માણી તો રૂ. ૨ાાનું કેટલું ?
૫૭) રૂ. ૬૭ાા મહીનો તો ૮ દિવસનું શું ?
૫૮) ૩૨ શેર પાપડીનો રૂ. ૧ા તો રૂ. ૧૫)ની કેટલી ?
૫૯) રૂ. ૩૭ાા એ સેંકડો તો ૬૦ નંગનું શું ?
૬૦) રૂ. ૭૮ાાાએ ભાર તો ૧૪ મણનું શું ?
૬૧) રૂ. ૨)એ ડઝન તો ૭ નંગનું શુ ?
૬૨) રૂ. ૫૩)= ખાંડી તો ૧ાા મણનું શું ?
૬૩) વારના રૂ. ૪ાા તો ૪ ગજ ૪ તસુનું શું ?
૬૪) રૂ. ૩૭ાાની કોડી તો રૂ. ૭ાાના કેટલા નંગ ?
૬૫) એક મણના રૂ. ૧ાા૦ાા તો રૂ. ૪૫ાાાનું કેટલુ ?
૬૬) ૧ાાા મણ ૫ શેરના રૂ ૨ાાાાા તો ગાલ્લીનું શું ?
૬૭) રૂ. ૭૪ાએ ગાલ્લી તો ૧ા મણનું શું ?
૬૮) રૂ. ૩૭ાા= ગજ તો ૫ તસુનું શું ?
૬૯) ધડી રના રૂ. ૨૪) તો ૩ શેરનું શું ?
૭૦) રૂ. ૭૬ાાા= ગાલ્લી તો ૪ મણનું શું ?
૭૧) ૧ાા ખાંડીના રૂ. ૨૨ાાાા તો ૩ મણનું શું ?

૭૨) રૂ. ૩૪)એ મણ ઘી મળે તો ૧૫ શેરનું શું?
૭૩) રૂ. ૮૦)એ બેડીઉં તો ૩૨ શેરનું શું?
૭૪) રૂ. ૩૭ા એ ગાલ્લી તો ૧।। મણ ૫ શેરનું શું?
૭૫) રૂ. ૨૫) એ ખાંડી તો ૧ા મણ ૨ા શેરનું શું?
૭૬) રૂ. ૫૨ા એ ગાલ્લી તો ૧ાા મણ ૫ શેરનું શું?
૭૭) રૂ. ૧૦૫)એ ખાંડી તો ૧ાા મણ ૫ શેરનું શું?
૭૮) રૂ. ૧૪૦)એ ખાંડી તો ૧ા મણ ૫ શેરનું શું?
૭૯) રૂ. ૪ાએ ગજ તો ૫ તસુનું શું?
૮૦) રૂ. ૨૦૫ાા માં ૧૩૭ દિવસ તો વરસનું શું?
૮૧) રૂ. ૧ાએ શેર તો ૩ રૂપીઆભારનું શું?
૮૨) રૂ. ૨૧૬)એ ભાર તો ૧ા મણનું શું?
૮૩) રૂ. ૨ા-ાાનું ૧ાા મણ ૫ શેર તો ૩ા મણનું શું?
૮૪) રૂ. ૨૯ાએ તોલો તો ૩ાા તોલા ૨ વાલનું શું?
૮૫) રૂ. ૪૭ાએ ગાલ્લી તો ૨ા મણનું શું?
૮૬ વરસના રૂ. ૧૧૨ા તો રૂ. ૧ાા=માં કેટલા દિવસ?
૮૭) રૂ. ૭૫) એ ગાલ્લી તો ૨ા મણ ૫ શેરનું શું?
૮૮) રૂ. ૩૭ાનું ૧ા તોલો તો રૂ. ૩ાા=ા નું કેટલું?
૮૯) ૫ વાલના રૂ. ૩ાા=ા તો તોલાનું શુ?
૯૦) રૂ. ૫ાા≡ાા એ મણ તો ૧ા મણનું શું?
૯૧) રૂ. ૪૦ાા=ના ૬૪) નંગ તો ૪ નંગનું શું?
૯૨) ૧૫ જંમરૂખના રૂ. ૦ા= તો રૂ. ૪ા ના કેટલાં?
૯૩) રૂ. ૮૫)એ કળશી તો ૧ મણનું શું?
૯૪) રૂ. ૨૫ાએ ૧ ગ્રોસ તો ૭ નંગનું શું?

૯૫) ૩ ટોપીના રૂ. ૭॥ તો ૬ ડઝનનું શું ?
૯૬) ૧૩૭ દિવસના રૂ. ૪૬૧) તો વરસનું શું ?
૯૭) રૂ. ૩૮॥=॥ ગજ તો ૧ તસુનું શું ?
૯૮) રૂ. ૫૨॥ માં ૬૦ દિવસ તો ૧॥ દિવસનું શું ?
૯૯) રૂ. ૫૪૦)નું વરસ તો ૩॥ માસ ૨ દિવસનું શું ?
૧૦૦) રૂ. ૧૭૫) એ ખાંડી તો ૫॥ મણનું શું ?
૧૦૧) રૂ. ૯૭॥એ ગાલ્લી તો ૩॥ મણનું શું ?
૧૦૨) રૂ. ૧૫ શેરના રૂ ૦।~ તો ૪ મણ ૫ શેરનું શું ?
૧૦૩) રૂ. ૧૧૨) એ ભાર તો ૫ શેરનું શું ?
૧૦૪) રૂ. ૧૨॥એ કુંડી તો રૂ. ૩॥ ના કેટલા નંગ ?
૧૦૫) રૂ. ૭૫) નું ગાલ્લી તો રૂ. ૧૨॥ નું કેટલું ?
૧૦૬) રૂ. ૨॥~ ડઝન તો ૭ નંગનું શું ?
૧૦૭) ૭ કેરીના રૂ. ૧)~॥ તો ૮। ડઝન ૧ નંગનું શું ?
૧૦૮) રૂ. ૪૩॥।એ મણ તો ૧॥। મણ ૨॥ શેરનું શું ?
૧૦૯) રૂ. ૭॥ શેરના રૂ. ૨॥≈ તો મણનું શું ?
૧૧૦) ૧॥। શેરના રૂ. ૦॥૦। તો સવાપાંચ મણનું શું ?
૧૧૧) રૂ. ૧)~॥નું ૩॥ શેર તો ૮॥ મણનું શું ?
૧૧૨) રૂ. ૦॥=ના ૩૨ કેળાં તો રૂ. ૦।≈॥ ના કેટલાં ?
૧૧૩) ૧॥ તોલાના રૂ. ૩૭॥ તો રૂ. ૦।=નું કેટલું ?
૧૧૪) ૪ ડઝનનો રૂ. ૧॥ તો રૂ. ૩૬)ના કેટલા નંગ ?
૧૧૫) રૂ. ૩૧નું ૧॥ મણ ૨॥ શેર તો રૂ. ૦।~નું કેટલું ?
૧૧૬) રૂ. ૦)=ના ૩ નંગ તો રૂ. ૯) ના કેટલા નંગ ?
૧૧૭) રૂ. ૦)≈॥ની ૪ પેનશીલ તો રૂ. ૧૧। ની કેટલી ?

૧૧૮) ௦ાા વાલ સોનાના રૂ. ௦ાાા તો તોલાનું શું ?
૧૧૯) ‹ાા શેરનો રૂ. ૦)ા તો ૧ાા રૂપીઆનું કેટલું ?
૧૨૦) રૂ. ૧ાનું શેર ૦ાા= તો ૧ાા મણ ૨ાા શેરનું શું ?
૧૨૧) ૨ શેરના રૂ. ૦ાાાા રૂ. ૪૦ાા નું કેટલું ?
૧૨૨) ૦ા ડઝનના રૂ. ૦)= તો ૧ાા ગ્રોસનું શું ?
૧૨૩) રૂ. ૧૧ાની ૧૬ ડઝન પેનશીલ મળે તો ૪ નંગનું શું ?
૧૨૪) રૂ. ૩૭ાા નું ૧ાા તોલો તો ૧ાા રતીનું શું ?
૧૨૫) ૧ મણ ૮ શેરનો રૂ. ૧ાા તો ૦ાા શેરનું શું ?
૧૨૬) રૂ. ૦)=નું શેર ૦ાા= તો ૧ાા મણ ૨ાા શેરનું શું ?
૧૨૭) ૪ાાા મણ ૨ શેરના રૂ ૩૭ાા તો ૨ શેરનું શું ?
૧૨૮) રૂ. ૯)ની ૧ાા ગ્રોસ પેનસીલ મળે તો રૂ. ૦)=ની કેટલી ?
૧૨૯) ૪ પેનશીલના રૂ. ૦)=ાા તો ૧૯૨ પેનશીલનું શું ?
૧૩૦) રૂ. ૧૦ાાનું ૭ મણ તો રૂ. ૦ાા=ાનું કેટલું ?
૧૩૧) ૭ શેરના રૂ. ૦ા− તો ૪ મણ ૮ શેરનું શું ?
૧૩૨) રૂ. ૪૦) મહીનો તો ૧૨ દિવસનું શું ?
૧૩૩) રૂ. ૩)=નું ૩ મણ ૫ શેર તો રૂ. ૦)=ાા નું કેટલું ?
૧૩૪) રૂ. ૨૨ાાનું ૧૩ાા મણ તો ૦ાા મણ ૨ાા શેરનું શું ?
૧૩૫) ૧ મણ ૫ શેરના રૂ. ૧ા=ાા તો રૂ. ૧૩ાા નું કેટલું ?
૧૩૬) સેંકડાના રૂ. ૧૮ાાા તો રૂ. ૧૪)−ના કેટલાં નંગ ?
૧૩૭) રૂ. ૮૫)નું ૧ાાા કળશી ૨ મણ તો ૦ાા મણ ૭ાા શેરનું શું ?
૧૩૮) રૂ. ૧ા શેરના રૂ. ૦ા−ાાા તો ૩ાાા મણનું શું ?
૧૩૯) રૂ. ૧ાા રીમના રૂ. ૨૧ા તો ૦ાાા ધાનું શું ?
૧૪૦) ૦ાા૦ા ૧ પાઇએ શેર તો ૨૪ રૂપીઆભારનું શું ?

૧૪૧) રૂ. પા એ માણી તો રૂ. રાાનાનું કેટલું ?
૧૪૨) ૩ મણના રૂ. ૧)ાા તો રૂ. ૪ાનું કેટલું ?
૧૪૩) રૂ. ૦)ાા ના ૩ નંગ તો ૭ાા ડઝનનું શું ?
૧૪૪) રૂ. ૪ાએ શેર તો રૂ. ૦ાનું કેટલું ?
૧૪૫) રૂ. ૧૦૦)નો મહીનો તો ૯ દિવસનું શું ?
૧૪૬) રૂ. ૦ાાાાનું ૭ શેર તો રૂ.૩પાનું કેટલું ?
૧૪૭) ૧ાા મણના રૂ. ૨ા તો ૧૨ મણનું શું ?
૧૪૮) રૂ. ૦)ાા નું ૬ા શેર તો ૪ મણ ૫ શેરનું શું ?
૧૪૯) ૧ાાનું ૧ા શેર તો ૩ાા મણનું શું ?
૧૫૦) રૂ. રાનું ગજ તો ૩ તસુનું શું ?
૧૫૧) રૂ. ૫૮ાનું ૧૨ મણ તો રૂ. રાનું કેટલું ?
૧૫૨) રૂ. ૧૩) એ ડઝન તો ૭ નંગનું શું ?
૧૫૩) રૂ. ૪૬ાાનું ગાલ્લી તો રૂ. ૪ાનું કેટલું ?
૧૫૪) રૂ. ૩૭ાા એ માણી તો રૂ ૦ાા૦ાા નું કેટલું ?
૧૫૫) ૦ાા મણ ૨ શેરના રૂ. ૧) તો ૮૦ મણના કેટલા રૂપીઆ ?
૧૫૬) રૂ. ૦ાા ડઝન તો રૂ. ૨૨ાા ના કેટલા ડઝન ?
૧૫૭) રૂ. ૨ા એ શેર તો ૧ા પાશેરનું શું ?
૧૫૮) રૂ. ૦)ાાની ૩ કેરી તો ૧૪ કેરીનું શું ?
૧૫૯) રૂ. ૧૬) એ મણ તો શેર ાનું શું આપવું ?
૧૬૦) રૂ. ૧૯) એ મણ તો શેર ૦ાનું શું ?
૧૬૧) રૂ. ૨ ડઝન ૫ નંગના રૂ. પા તો ડઝનનું શું ?
૧૬૨) ૦ાા કળશીના રૂ. ૩૧ાા તો રૂ. ૩ા૦ાા નું કેટલું ?
૧૬૩) રૂ. ૩૧ાા માણી તો રૂ. ૭ાાાનું કેટલું ?
૧૬૪) રૂ. ૧૧૭) ભાર તો રૂ. ૧ાાનું કેટલું ?

૧૬૫) રૂ. ૫૬I નું ૧II ખાંડી તો ૦III મણ ૭II શેરનું શું ?
૧૬૬) રૂ. ૪૫) ગ્રોસ તો ૨II ડઝન ૪ નંગનું શું ?
૧૬૭) રૂ. ૭૫) હજાર તો ૧૨૫ નંગનું ?
૧૬૮) રૂ. ૧) માં ૩ મણ ઘઉં દળાય તો રૂ. ૦I=માં કેટલા દળાય ?
૧૬૯) રૂ. ૨)નું મીઠું ૨II માસ ૫ દિવસ ચાલે તો બે આનાનું કેટલો વખત ચાલે ?
૧૭૦) રૂ. ૧)નું ૩ ગજ તો ૦)≡નું કેટલું ?
૧૭૧) ૨I ગજના રૂ. ૧)= તો ૦II ગજ ૧II તસુનું શું ?
૧૭૨) રૂ. ૨૮III તોલો તો ૨૮III તોલાનું શું ?
૧૭૩) ૧૨ આનાની તેરીખે રૂ. ૧૫)નું ૧૦ માસનું વ્યાજ શું ?
૧૭૪) રૂ. ૧૨IIના ૧૦૦ નાળિએર તો રૂ. ૯)=નાં કેટલાં ?
૧૭૫) રૂ. ૭II= તોલો તો ૭III વાલ ૦III રતીનું શું ?
૧૭૬) ગાલ્લી જુવરના રૂ. ૧૩૫) તો રૂ. ૧૧I=ની કેટલી ?
૧૭૭) ૮ રૂમાલના રૂ. ૨૫II તો રૂ. ૧૫III≡ના કેટલા રૂમાલ ?
૧૭૮) રૂ. ૭૮)=ની ખાંડી તો ૧૨ મણનું શું ?
૧૭૯) રૂ. ૭૨II એ ખાંડી તો ૩II મણનું શું ?
૧૮૦) ૩ મણના રૂ. ૧૨II૦I તો ખાંડીનો ભાવ શો ?
૧૮૧) રૂ. ૩૫)માં ૩ રીમ કાગળ આવે તો રૂ. ૦II=ના કેટલા આવે ?
૧૮૨) રૂ. ૨IIએ મણ વેગણ મળે તો રૂ. ૦I≡ના કેટલાં આવે ?
૧૮૩) રૂ. ૧) નું ૦III શેર ઘી મળે તો રૂ. ૦I≡નું કેટલું આવે ?
૧૮૪) રૂ. ૧)ની ૧II શેર બરફી મળે તો ૧II પાશેરનું શું ?
૧૮૫) ૩ શેર સોપારીનો રૂ ૧) તો રૂ. ૧I–I૧ પાઈની કેટલી ?
૧૮૬) ૧૦૦ પેનનો રૂ. ૧II– તો રૂ. ૦III≡ ની કેટલી ?
૧૮૭) ૧III મણ ૫ શેરના રૂ. ૧)=II તો ૩II મણનું શું ?

૧૮૮) રૂ. ૯૩ાાનું ૨૫૦ ગજ તો રૂ. ૦ાા≈નું કેટલું ?
૧૮૯) રૂ. ૩૧ાનું ૧૫૦ ગજ તો રૂ. ૩)≈નું કેટલું ?
૧૯૦) રૂ ૧ાા≈ના ૧૫ નંગ તો કુંડીનું શું ? સેંકડાનું શું ?
૧૯૧) રૂ. ૨)ની આમલી વરસ ચાલે તો રૂ. ૩૦)-ા૧ પાઇની કેટલો વખત ચાલે?
૧૯૨) ૪ મહીનામાં રૂ. ૧ાાની સોપારી ખપે તો ૫ દિવસમાં કેટલાની ખપે ?
૧૯૩) ૭ાા શેર ઘીના રૂ. ૧૦) તો રૂ ૦ાા નું કેટલું ?
૧૯૪) રૂ. ૦)-ાામાં ૨ પેનસીલ મળે તો રૂ. ૧ાામાં કેટલી આવે ?
૧૯૫) રૂ. ૬૭ાા ના મહીના લેખે રૂ. ૨૦ા કેટલા દિવસના મળશે ?
૧૯૬) રૂ. ૫)માટે ૩ દિવસ નોકરી કરવી તો રૂ. ૪૫)માટે કેટલા દિવસ કરવી ?
૧૯૭) રૂ. ૧૨ાાનું ૨ાા મણ તો રૂ. ૦)≈નું કેટલું ?
૧૯૮) ૨ા મણ કારેલાના રૂ. ૫ાા≈ તો ૨ા ખાંડીનું શું ?
૧૯૯) રૂ. ૧૨ાની ૧ાાા વાર બનાત મળે તો રૂ. ૧ાાની કેટલી આવે ?
૨૦૦) રૂ. ૧)માં ૦ાા શેર ઘી આવ્યું તો રૂ. ૦)- કેટલું ઘી આવશે ?
૨૦૧) રૂ. ૩૭ાાનું માણી તો ગાલ્લીનું શું ? રૂ. ૧૫ાા≈નું કેટલું આવે ?
૨૦૨) આઠ આનાની તેરીખે રૂ. ૩૫)નું ૫ માસનું વ્યાજ શું ?
૨૦૩) ૬ ટકા લેખે રૂ. ૩૫)નું ૫ માસનું વ્યાજ શું ?
૨૦૪) ૬ આનાની તેરીખે રૂ. ૬૫૦)નું ૨ાા વરસનું વ્યાજ શું ?
૨૦૫) ૪ પાઇની ૨ દીવાસળીની પેટી મળે તો રૂ. ૪)ની કેટલી આવે ?
૨૦૬) રૂ. ૧૫૦)નું વરસ તો ૩ માસ ૩ દિવસનું શું ?
૨૦૭) રૂ. ૭૫)નો મહીનો તો ૨૯ દિવસનું શું ? રૂ. ૧૫) માટે કેટલા દિવસ નોકરી કરવી ?
૨૦૮) રૂ. ૭ાા≈ા નો મહીનો તો ૨૪ દિવસનું શું ?
૨૦૯) રૂ. ૨)-ાા એ મણ તો રૂ. ૩૩ાા માં કેટલા મણ આવશે ?
૨૧૦) રૂ. ૧ાામાં ૫ દિવસ તો રૂ. ૩૬) માં કેટલા મહીના ?
૨૧૧) રૂ. ૫૧ાએ ખાંડી તો રૂ. ૬ા≈ાનું કેટલું આવે ?

૨૧૨) રૂ. ૪૬॥≈નો મહીનો તો ૭ દિવસનું શું ?

૨૧૩) રૂ. ૬૧॥≈નો મહીનો તો ૧૭ દિવસનું શું ?

૨૧૪) દર પૈંડે ૪ પેન્સ પ્રમાણે ૭॥ પૌંડ કર ભરે તો તેની કુલ આવક કેટલી અને ચોકખી આવક કેટલી ?

૨૧૫) રૂ. ૮૭॥એ હજાર તો ૧૨૫ નંગનું શું ?

૨૧૬) રૂ. ૬૨॥એ હજાર તો ૮૭૫ નંગનું શું ?

૧૨૭) રૂ. ૩૧૫એ હજાર તો ૬૨૫ નંગનું શું ?

૨૧૮) રૂ. ૯૩॥એ હજાર ૦॥ સેંકડાનું શું ?

૨૧૯) રૂ. ૫૭) ઉપર રૂ. ૧)≡ કર આપવો પડે તો એ લેખે રૂ. ૧૯ કર કેટલી પેદાશ પર આપવો પડે ?

૨૨૦) એક રૂપીએ ચાર પાઈ કર આપતા મારી પાસે રૂ. ૪૭) ની ચોકખી પેદાશ રહે તો કુલ પેદાશ કેટલી ? અને કર કેટલો ભર્યો ?

૨૨૧) આઠ આનાની તેરીખે રૂ. ૭૫)નું ૫ માસનું વ્યાજ શું ?

૨૨૨) રોજ રૂ. ૦॥≡નું શાક જોઇએ તો વરસમાં કેટલાનું શાક જોઇએ ?

૨૨૩) ૩ ગજ દોટીનો રૂ ૧) તો રૂ. ૦|≡ની કેટલી આવે ?

૨૨૪) રૂ. ૭૫)એ ખાંડી તો ૩ મણનું શું ?

૨૨૫) રૂ. ૬૦॥≈ ખાંડી તો ૩ મણનું શું. ?

૨૨૬) ૧૨ ભિખારીને રૂ. ૧)≡ આપ્યા તો એ લેખે ૭ ભિખારીને શું આપવું ?

૨૨૭) રૂ. ૧૫॥નો પગારદાર જુલાઈ માસમાં ૭ દિવસ ગેરહાજર રહ્યો તો એ માસમાં તેને શું મળશે ?

૨૨૮) રૂ. ૪૮) એ ખાંડી તો ૬॥ મણ ૫ શેરનું શું ?

૨૨૯) રૂ. ૧૬॥નો મહીનો તો ૨॥ દિવસનું શું આપવું ?

સમાપ્ત.

અદ્યાપિ બહાર ન પડેલી એવી પ્રાચીન,
અર્વાચીન અનેક ઇતિહાસોના આધારે
—: તૈયાર કરેલી :—

વિદ્યાર્થી, શિક્ષકો અને વાલીઓને અત્યંત ઉપયોગી
"ગુજરાતના ઇતિહાસની વાર્તારૂપી રસિક પ્રશ્નોત્તરમાળા" કિં. ૦-૬-૦

મહેરબાન પશ્ચિમ હિંદ એજન્સિના ગવર્નર જનરલ બહાદુરે હુકમ નં. J. 136-31 તા૦ ૨૨ જાન્યુઆરી ૧૯૩૧ થી "ગુજરાતના ઇતિહાસની રસિક પ્રશ્નોત્તરમાળા." પશ્ચિમ હિંદ એજન્સિ (કાઠિઆવાડ, કચ્છ, પાલણપુરની) તમામ પ્રાયમરી સ્કૂલોમાં ઇનામ અને લાયબ્રેરી માટે મંજુર કરી છે.

મંગાવાનું ઠેકાણું:—

ઇશ્વરલાલ મગનલાલ શાહ.

શાહપોર—સુરત.